البحث التربوى والنفسى

دليل تصميم البحوث

دكتورة سمية على عبد الوارث



مكتبة الأنجلو المصرية

البحث التربوى والنفسى

دليل تصميم البحوث

تأليف

دكتورة/سمية على عبد الوارث أحمد

أستاذ علم النفس التربوى المشارك

قسم علم النفس

كلية التربية - جامعة الطائف



مكتبة الانجلو المصرية

بطاقة فهرسة

فهرسة أثناء النشر إعداد الهيئة المصرية العامة لدار الكتب والوثائق القومية ، إدارة الشئون الفنية .

أحمد ، سمية على عبد الوارث.

البحث التربوى و النفسى دليل تصميم البحوث.

تأليف : د. سمية على عبد الوارث احمد . ـ ط١. ـ

القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ٢٠١١.

٢٤٤ ص ، ١٧× ٢٤ سم

١ـ علم النفس التربوى . ٢ـ طرق البحث

أـ العنوان .

رقم الإيداع : ١٩١١١

ردمك : ٩٧٧-٠٥-٢٦٨٠٠ تصنيف ديوى : ٣٧٠,١٥

المطبعة : محمد عبد الكريم حسان

الناشر : مكتبة الانجلو المصرية

١٦٥ شارع محمد فريد

القاهرة ـ جمهورية مصر العربية

ت : ٢٣٩١٤٣٣٧ (٢٠٢) ؛ ف : ٢٣٩٥٧٦٤٣ (٢٠٢)

E-mail : angloebs@anglo-egyptian.com
Website : www.anglo-egyptian.com

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ شكر ﴾

الحمد لله رب العالمين حمداً طيباً مباركاً فيه كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه ، الحمد لله حمد الشاكرين على نعمه العظيمة وفيوضاته الكريمة ، الحمد لله ملء السموات وملء الأرض وملء ما بينهما وملء ما نعلم وما لا نعلم ، الحمد لله عدد خلقه وزنة عرشه ومداد كلماته التي أضاءت جنبات الكون بنور العلم والمعرفة ، الحمد لله تعالى على أن وفقني لإخراج هذا الكتاب فهو سبحانه صاحب المنة والعطاء .

لوجهه تعالى أتوجه بهذا الكتاب للباحثين والدراسين في مجال التربية وعلم النفس .

الإهــــداء

إلى من يعجز لساني عن شكرهم

إلي روح أبي الغالي ، إلي أمي أعطاها الله الصحة والعافية إلي إخوتي

إلي أساتذتي الأجلاء

إلي زوجي د/ أنور كحيل وبناتي إيمان وأمل وأميرة

إلي كل باحث وباحثة يحمل همَّ البحث العلمي

أهدي باكورة كتبي

المحتويات

المقدمة

أحمده تعالى جل شأنه أن وفقنى لإختيار موضوع الكتاب فهو موضوع حيوى وهام جداً بالنسبة للباحثين والدارسين فى مجال التربية وعلم النفس حيث يفتقر مجال الكتابة فى مناهج البحث التربوى والنفسى إلى تبسيط المعلومة لطالب الدراسات العليا المبتدىء وعرضها بشكل ييسر عليه التخطيط ومن ثم التقدم نحو كتابة البحث بصورة علمية سليمة .

وحيث أن البحث العلمى يبدأ بالشعور بمشكلة تؤرق الباحث وتلك المشكلة فى حاجة إلى حل يتمثل فى الخطوات الإجرائية لمعالجتها، إنطلقت فكرة هذا الكتاب لتبرز إلى حيز الوجود وتتخذ مكاناً لها فى المكتبة العربية ، وتتمثل هذه الفكرة فى عرض خطوات البحث التربوى والنفسى متوازية مع التمثيل لكل خطوة من خلال البحوث السابقة ، ولقد آثرت استخدام أمثلة محدودة حتى لايتشتت ذهن الباحث عند قراءتها وذلك لتحقيق الهدف المنشود من هذه السطور وهو تأكيد عملية الفهم وسهولة التطبيق الفعلى والعملى فى الواقع البحثى للباحثين .

د. سمية على عبد الوارث

الفصل الأول

طبيعة البحث التربوى والنفسى

- مقدمة
- تصنيف البحوث التربوية والنفسية
- أهمية البحوث التربوية والنفسية
- أغراض البحوث التربوية والنفسية

الفصل الأول

طبيعة البحث التربوي والنفسي

مقدمة :

إن المتأمل لتاريخ الحضارات التى قامت على سطح الأرض منذ بدء الخليقة حتى الآن يجد أنها ما قامت إلا على أركان العلم والبحث العلمى ، فالحضارة الفرعونية التى بلغت من التقدم والإزدهار ما لم تبلغه حضارة أخرى لم يكن لها أن تصل إلى ما وصلت إليه فى شتى فروع العلم إلا عن طريق البحث العلمى حتى وإن كان مسماه فى ذلك الوقت غير ذلك ، ويقاس على ذلك كل الحضارات اللاحقة لها كالإغريقية واليونانية وآخرها كانت الحضارة الإسلامية التى بلغت شأواً عظيماً فى شتى المجالات العلمية التطبيقية منها والنظرية ، ولقد كان أكبر عمل قامت به العقلية الإسلامية العلمية هى كشفها للمنهج الإستقرائى التجريبى الذى عبر أيما تعبير عن الحضارة الإسلامية مشيراً بحركة دافعة خلال القرون الخمس الأولى من تاريخ الإسلام – العصر الذهبى اللامع فى تاريخ الإنسانية جمعاء – وقد كشف التاريخ عن أن المسلمين كانوا أسبق من الغربيين إلى إبتداع المنهج التجريبى بكل مراحله مما جعلهم الأسبق إلى إبتداع العلوم المختلفة وتأسيسها ، واشتهر العديد من العلماء المسلمين بإستخدام الطريقة العلمية المبنية على الإستقراء والتجريب مثل الحسن بن الهيثم وجابر بن حيان وغيرهم .. كثيرون ضمن أهم العلماء الذين أثروا الحياة الإنسانية وساهموا فى نهضتها وتقدمها وإزدهارها على مدار تاريخها الطويل .

وفى عالم اليوم نجد أن صورة الأمة العربية باهتة ولا أقول سوداوية (فى مجالى التعليم العالى والبحث العلمى) ، وذلك نظراً لتذيلها لقائمة الأمم المتقدمة صاحبة الحضارة ، وخير دليل على ذلك أن قائمة أفضل خمسمائة جامعة فى العالم خلت من أى جامعة عربية على الرغم من هذا العدد الهائل من الجامعات العربية فى شتى ربوع الوطن العربى ، كذلك فإن مراكز البحث العلمى العديدة والمتواجدة فى العديد من المدن العربية لم تنتج عالماً واحداً يحصل على جائزة علمية عالمية رغم

الإمكانيات البشرية (فنحن لا تنقصنا العقول بدليل قصص النجاح التى يحققها علماؤنا المهاجرون) ورغم الإمكانيات المادية الهائلة (خاصة فى السنوات السبع الأخيرة التى إرتفعت فيها أسعار النفط لأرقام قياسية لم تصل إليها من قبل ونتج عن ذلك إرتفاع دخول الخليج العربى لأرقام خيالية لم تكن متوقعة وحققت هذه الدول فائضاً فى ميزانياتها لم تحققه من قبل) ورغم كل هذه الإمكانيات إلا أننا مازلنا لم نشب عن الطوق بعد فى مجال البحث العلمى .

ولا خلاف على أهمية البحث العلمى بصفة عامة والبحث التربوى والنفسى بصفة خاصة لاسيما وأن الإنسان هو محور هذا الوجود وهو خليفة الله فى الأرض وهو الذى يحمل الهم وخاصة فى هذا العصر عصر العولمة وهو المفتاح لحل المشاكل التى تواجه المجتمع العربى، إن حاجتنا للبحوث والدراسات النفسية والتربوية تزداد يوماً بعد يوم وذلك لتحقيق التنمية الشاملة لجوانب الشخصية الإنسانية ويعتمد ذلك على المعرفة التى هى فى الأصل نتاج للبحث العلمى .

ويمثل البحث العلمى نشاطاً علمياً يتناول بالفحص والدراسة المتعمقة وفق منهجية علمية سلمية مشكلة ما من المشكلات الملحة والتى تشكل عقبة فى سبيل التطور العلمى والتكنولوجى لدولة أو مؤسسة أو هيئة ما والخروج بحلول جذرية تؤدى إلى – أو تسهم فى – حل تلك المشكلة .

والبحث التربوى والنفسى شأنه شأن البحوث العلمية الأخرى هو التطبيق المنظم للطريقة العلمية التى تبدأ بشعور الباحث بمشكلة تؤرقة وتقلقه وتدفعه إلى تحديد هذه المشكلة وفقاً لما توافر لديه من معلومات وبيانات ولتحديد ماهية هذه المعلومات ينطلق الباحث إلى صياغة الفروض التى يخضعها للإختبار والتجريب حتى يتحقق من مدى صحتها وصدقها ومن ثم يصل إلى نتائج البحث ويفسرها ويناقشها وأخيراً يحاول تطبيقها فى واقع الميدان التربوى حتى تعم الفائدة والنفع .

وتندرج البحوث التربوية والنفسية تحت مسمى البحوث السلوكية ذلك لأنها تبحث فى سلوك الإنسان الذى يتسم بالتعقيد ذلك لأنه يتأثر يالعديد من العوامل

الخارجية والعوامل الداخلية الذاتية التى تجعله ثابتاً ثباتاً نسبياً وليس مطلقاً ، وتمثل العلاقة بين البحوث التربوية والبحوث النفسية علاقة التكامل بحيث يقدم علم النفس النظريات والمفاهيم والمبادىء الأساسية للسلوك والتى تتواءم وتنسجم مع طبيعة العملية التربوية التعليمية التعلمية مما يؤدى إلى تنمية وتعديل وتطوير هذا السلوك البشرى إلى أفضل صورة ممكنة .

تصنيف البحوث التربوية والنفسية :

وتصنف البحوث التربوية والنفسية وفقاً لعدد من الأسس منها :

أولاً : وفقاً للهدف منها

١ – بحوث أساسية أو نظرية أو بحته Basic Research

وتجرى هذه البحوث للتوصل إلى الحقائق أو المبادىء والنظريات التى تحكم العملية التربوية ومن ثم إضافة هذه المعرفة إلى بنية الهرم المعرفى .

٢ – بحوث تطبيقية Applied Research

وتهدف إلى تطبيق المعرفة النظرية فى الميدان وذلك لحل بعض المشكلات القائمة ومن ثم تحسين إستخدام الممارسات التربوية كذلك التوصل إلى نوع من التعميم بمعنى تعميم النتائج التى إستخدمت من عينة إلى عينة أخرى أكبر تحمل نفس صفات عينة البحث .

٣ – بحوث موقفية أو إجرائية Action Research

يهدف إلى حل مشكلات موقفية مباشرة داخل الصف الدراسى مثلاً وتتميز البحوث الموقفية بأنها تزود المعلمين والمربين بالأساليب الموضوعية لكل المشكلات كما أنها تعمل فى ذات الوقت على تنمية المعلمين وتدريبهم ورفع مستوى أدائهم أثناء العمل .

٤ – بحوث التطوير Developmental Research

وتجرى لإنتاج تقنيات وأدوات وبرامج جديدة ومتطورة تفيد فى تطوير العملية التعليمية .

٥ – بحوث إستكشافية Formulative Research

تهدف إلى التعرف على المتغيرات الهامة لتفهم ظاهرة ما ، والتعمق فى هذه الظاهرة للوصول إلى التفسير الدقيق والمتكامل لها .

وتجدر الإشارة هنا إلى أن التصنيفات السابقة للبحوث بينها ترابط فالبحث النظرى فى كثير من موضوعاته يعتمد فى تقرير حقائقه وإستنباط نتائجه من خلال الواقع وكذلك الحال بالنسبة للبحث التطبيقى فهو يستند فى أساسه على المعرفة النظرية فهما يسيران معاً جنباً إلى جنب .

وكذلك الحال بالنسبة للبحث الإستكشافى يعتمد اعتماداً كبيراً على المعرفة النظرية حيث أنه يتطلب تفحص كافة النظريات فى مجال ما بهدف التعرف على متغيراتها الهامة ومن ثم الخروج بنظرية جديدة .

وتتجلى العلاقة بين البحث الموقفى والبحث التطبيقى حيث التشابه فى عدد من الجوانب ، وكلما إتسع نطاق البحث الموقفى اقترب من البحث التطبيقى ، وكذلك الحال التشابه بين البحث التطبيقى وبحوث التطور .

ثانياً : وفقاً لطريقة البحث ومنهجيته

١ – بحوث وصفية Descriptive Research

تهتم البحوث الوصفية بوصف ما هو كائن أى بوصف المشكلة أو الظاهرة موضع الدراسة ولاتقف عند حد الوصف وإنما تتعداه إلى التحليل والتفسير والمقارنة للتوصل إلى تعميمات لها معنى . وتعتمد معظم البحوث التربوية والنفسية هذه المنهجية فى البحث .

٢ – بحوث تاريخية Historical Research

تدرس هذه البحوث الأحداث التاريخية التى تمت فى فترة زمنية معينة ومن ثم تحليلها وتفسيرها بهدف الوصول إلى فهم الماضى والحاضر ويسهم هذا الفهم فى التنبؤ بالمستقبل .

٣ – بحوث تجريبية Experemental Research

تجرى هذه البحوث بغرض إخضاع بعض المتغيرات المدروسة للتجريب وذلك لإختبار علاقة بين متغيرين أو أكثر ، ويوجد العديد من التصميمات التجريبية يتم إختيارها وفقاً لطبيعة موضوع البحث ، والغرض من الدراسة .

ولايفوتنا فى هذا المقام الإشارة إلى أنه لاتوجد طريقة من طرق البحث أفضل من الطرق الأخرى فالطريقة التى يستخدمها الباحث لابد أن تتفق وتتواءم مع طبيعة مشكلة البحث موضع الدراسة .

وتجرى البحوث النفسية والتربوية على أحد صورتين :

الصورة الأولى : البحوث الفردية

وهى تلك البحوث التى يقوم بها الأفراد لأسباب منها:

١ – الحصول على درجة علمية « ماجستير أو دكتوراه» .

٢ – الترقى العلمى مثل الحصول على درجة أستاذ مساعد (أستاذ مشارك) أو أستاذ .

٣ – التوصل إلى المعرفة النظرية والتى تؤدى إلى تقدم العلم .

٤ – الإستفادة من نتائج الدراسات والبحوث فى الواقع .

٥ – تكليف المؤسسة أو الهيئة أو الوزارة المعنية بشئون التعليم بعض الأفراد للقيام ببعض البحوث .

الصورة الثانية : البحوث الجماعية

وهى تلك البحوث التى يقوم بها فريق أو مجموعة من المتخصصين بشكل

تعاونى . وقد يتم ذلك على مستوى القسم أو مستوى الكلية أو مستوى الدولة أو مستوى الأمة العربية مثلاً .

أهمية البحوث التربوية والنفسية :

قد ينظر البعض نظرة قاصرة إلى البحوث التربوية والنفسية من حيث أهميتها وفائدتها بالنسبة للبشرية جمعاء ، وربما تأتى هذه النظرة الضيقة المحدودة من اعتقاد الكثيرين ومنهم المشتغلين بالعلوم المادية غير التربوية أن الحياة لايخدمها سوى بحوث الرياضيات والفيزياء والكيمياء ، ... ونسوا أو تناسوا أن هؤلاء الرواد فى البحث فى العلوم سالفة الذكر وغيرها هم نتاج لعمليتا التربية والتعليم التى تمت فى بيئات غير رسمية وهى الأسرة ومؤسسات المجتمع الأخرى ، والبيئات الرسمية وهى المؤسسات التعليمية ، وأن هذه البيئات لها التأثير الأكبر والأوفر فى تكوين العقول التى تستخدم المنهجية العلمية فى التفكير والتى قادت الثورة المعلوماتية المعرفية ، أعنى أن الأصل فى تشكيل هذه الشخصيات هى البحوث العلمية التى أجريت فى الميدان التربوى والتى تعد بحق محور الإرتكاز الذى تدور حوله كل جوانب الإصلاح للشخصية الإنسانية بصفة خاصة وبالمجتمعات بصفة عامة .

وحتى تتضح الصورة فى الأذهان وتتغير هذه النظرة سأعرض فى الأسطر التالية لأغراض البحوث التربوية والنفسية التى توضح ضمنياً أهمية هذه البحوث.

أغراض (مجالات) البحوث التربوية والنفسية :

تجرى البحوث التربوية والنفسية فى المجالات المختلفة للعلوم التربوية والنفسية – المناهج ، طرق التدريس ، تكنولوجيا التعليم ، أصول التربية ، الإدارة التعليمية ، التربية المقارنة ، اقتصاديات التعليم ، علم النفس بفروعه النظرية والتطبيقية، ....ــــ وذلك لتحقيق غرض أو أكثر من الأغراض التالية :

– تقويم المناهج الدراسية للوقوف على مناحى القوة ومناحى الضعف فيها من أجل التطوير والتحسين .

- تطوير المناهج الدراسية لمسايرة متطلبات العصر الذى يتسم بالتطور والنمو المعرفى المتسارع فى شتى المجالات الحياتية .
- تقويم أساليب واستراتيجيات وطرق التدريس حتى تتواءم مع التغيرات الحاصلة فى المناهج الدراسية والتغيرات التنموية للطلاب .
- تحديث وسائل التعليم ووسائطه التى تيسر عملية التعلم وإستخدامها الإستخدام الأمثل حتى يصبح التعلم أبقى أثراً .
- الكشف والتعرف على التغيرات الإجتماعية الخاصة بثقافة المجتمع وتأثيرها على التنشئة الإجتماعية .
- تحسين الممارسات العلمية فى المؤسسات المجتمعية المختلفة .
- تعرف النظم التربوية المختلفة وتطوير النظم التعليمية القائمة فى حدود ما تسمح به ثقافة المجتمع .
- التعرف على الأساليب الإدارية الناجحة فى إدارة مؤسسات التعليم .
- دراسة الفاقد التعليمى وأسبابه وعوامله .
- دراسة العلاقات الإنسانية ورفع الروح المعنوية لدى العاملين بالمهن المختلفة بما يضمن تحسين الإنتاج .
- الكشف عن مشكلات المعلمين ووضع الخطط لبرامج التدريب .
- دراسة القدرات العقلية للإنسان والعمل على تنمية هذه القدرات وإستغلالها الإستغلال الأمثل فى تقدم المجتمع .
- التعرف على دوافع السلوك السوى والسلوك غير السوى ومحاولة تدعيم أو تعديل هذه الدوافع .
- الكشف عن جوانب ومكونات الشخصية الإنسانية بما يسهم فى تنمية هذه الشخصية تنمية شاملة .

- دراسة المشكلات السلوكية المميزة لكل مرحلة من مراحل النمو وتشخيصها ووضع الخطط العلاجية لعلاجها .
- دراسة مظاهر النمو وخصائصه فى كل مرحلة عمرية للوقوف على طبيعة كل مرحلة وخاصة فى هذا العصر ومن ثم يتسنى للمربين تعرف طرق التعامل السليم مع هذه المرحلة أو تلك .
- البحث فى كيف يدرك الإنسان ؟ كيف يتعلم ؟ كيف يفكر ؟ كيف يبتكر؟
- دراسة العوامل المؤدية إلى توافق الإنسان مع ذاته ومع الآخرين .
- دراسة العوامل المعيقة للتوافق .
- البحث فى الآثار المترتبة على المرض الجسمي ، والآثار الجسمية المترتبة على المرض النفسى .
- البحث فى سيكولوجية ذوى الإحتياجات الخاصة (غير العاديين) من الفائقين والمتخلفين عقلياً وذوى الإعاقات الجسمية ، السمعية ، والبصرية و...
- البحث فى ميدان الإرشاد النفسى والتوجيه التربوى .

وتتسع مجالات البحث التربوى والنفسى وما ذُكِر آنفاً ليس إلا قطرة من غيث، وتكمن الأهمية الحقيقية للبحوث التربوية والنفسية إلى جانب إنتاج المعرفة النظرية فى التطبيق الفعلى لنتائج البحوث فى واقع الميدان التربوى حتى يتحقق الهدف الأسمى وهو إسعاد البشرية والعيش بسلام مع الله ومع النفس ومع الآخرين .

وفيما يلى إطلالة سريعة على خطوات كتابة البحث التربوى والنفسى وتمثل هذه الخطوات البنية التنظيمية للبحث والخارطة الهندسية التى يُقام عليها علاج المشكلات البحثية ، ثم يعقبها بإذن الله تعالى تفصيلاً لكل خطوة من هذه الخطوات فى صياغة جديدة فى طريقة العرض .

الفصل الثانى

خطوات كتابة البحث

التربوى والنفسى

الفصل الثاني

خطوات كتابة البحث التربوي والنفسي

مقدمة :

قبل أن نشرع فى عرض خطوات البحث التربوى والنفسى وكتابته ينبغى الإشارة إلى عدد من الإعتبارات التى يجب أن يتحلى بها الباحث ويتسم بها عند عرض الأفكار والمعلومات والبيانات الخاصة بموضوعه (مشكلته) موضوع الدراسة ومنها :

- إستخدام الأسلوب العلمى فى عرض البحث مع الإلتزام باللغة العربية لفظياً ونحوياً .
- الموضوعية والبعد عن الذاتية والتحيز الشخصى لرأى أو آراء على حساب الآراء الأخرى ، والبعد عن المبالغة فى المديح أو المبالغة فى الذم .
- التمتع بالأصالة العلمية فى الطرح والدقة فى عرض الحقائق والمفاهيم بطريقة صحيحة .
- البعد عن التكرار أى تكرار المعلومات فى مواضع عديدة فى البحث .
- السلاسة فى العرض والإنسجام بين أجزاء البحث والترابط بين المفردات والجمل والفقرات بحيث يخرج البحث نسيجاً واحداً .
- بروز شخصية الباحث فى أسلوب الكتابة وعدم الإعتماد إعتماداً كلياً على الإقتباسات الجامدة من مصادر المعلومات .
- وضع علامات الترقيم ومراجعة البحث من متخصص فى اللغة العربية حتى يخلو البحث من الأخطاء اللغوية والنحوية.
- القراءة الواعية الناقدة لأجزاء البحث لتصحيح ما قد يكون من أخطاء قد تكون فى الصياغة أو التوثيق أو ....

- بعد طباعة البحث يتم مراجعته للتأكد من خلوه من الأخطاء حتى يكون جاهزاً للمناقشة أو النشر .

وتتضح خطوات البحث التربوى والنفسى فيما يلى :

- الشعور بالمشكلة .
- تحديد المشكلة .
- صياغة المشكلة .
- صياغة عنوان البحث .
- أهداف البحث .
- أهمية البحث .
- مصطلحات ومفاهيم البحث .
- الدراسات السابقة .
- فروض البحث .
- منهجية البحث .
- إجراءات البحث .
- عينة البحث .
- أدوات البحث .
- الوسائل الإحصائية المستخدمة .
- عرض نتائج البحث من خلال الفروض .
- تفسير النتائج ومناقشتها .
- توصيات البحث

- بحوث مقترحة .
- المراجع .
- الملخص
- الملاحق .

وفيما يلى شرحاً تفصيلياً لكل خطوة من الخطوات السابقة مدعماً بالأمثلة من مجالات البحوث التربوية والنفسية .

الخطوة الأولي :

الشعور بالمشكلة وتحديدها

تتسم هذه الخطوة بإدراك وشعور الباحث بأن هناك مشكلة ملحة فى حاجة إلى تعرف أسبابها والوصول إلى حل لها ، ويصبح الباحث من جراء ذلك فى حالة من عدم الإتزان الفكرى والنفسى والجسمى لأن هذا الموقف يصيبه بالقلق أحياناً وبالتوتر أحياناً والضيق أحياناً أخرى ، فماذا يفعل الباحث حتى يعود مرة أخرى إلى حالة الإتزان والإستقرار النفسى ؟ الحقيقة أن الباحث لن يعود إلى هذه الحالة إلا بعد الإنتهاء تماماً من كتابة البحث ولكن حدة التوتر والقلق تقل لديه بإختياره للمشكلة والبدء فى خطوات عملية لدراستها .

ويختار الباحث المشكلة من خلال مصادر متعددة منها : خبرته الشخصية فى مجال التخصص ، الإستفادة من خبرات الآخرين فى المجال – ولقد قيل أن الخبرة خير معلم للإنسان – ولكن الخبرة وحدها لا تكفى وخاصة إذا كان الباحث مبتدىء فى مجال البحث العلمى ، إلى جانب القراءة التحليلية للأدب التربوى والنفسى والذى يتمثل فى الكتب والدراسات السابقة التى يحصل عليها الباحث من خلال حلقات البحث (السمنار) ، ورسائل الماجستير والدكتوراة والبحوث المنشورة فى الدوريات والمجلات العلمية المحكمة ومجلدات المؤتمرات وملخصات البحوث والمكتبة السمعية والمكتبة المرئية ، وشبكة المعلومات المحلية والعالمية من خلال المواقع المتخصصة فى البحوث التربوية مثل (ERIC)، ومواقع المنظمات الدولية والإقليمية كمنظمة اليونسكو واليونيسيف والمنظمة الإسلامية للتربية ومكتب التربية العربى لدول الخليج ، وموقع الشبكة العربية للعلوم النفسية ، والجمعية الأمريكية لعلم النفس وغير ذلك من المواقع .

وتجدر الإشارة إلى أنه كلما كان الباحث على دراية بمصادر بحثه سهل له ذلك جمع مادته العلمية والإحاطة بها ، وينبغى ألا يستهين الباحث بأى مصدر سواء كان أساسياً أم ثانوياً قديماً أم حديثاً .

ولكى يختار الباحث المشكلة عليه أولاً تحديد مجالاً عاماً للمشكلة وبعد ذلك يتم تحديد المشكلة فى مجال ضيق ومن ثم يسهل القيام ببحثها ، وذلك لأنه بدون تحديد المشكلة تحديداً دقيقاً تصبح النتائج غير دقيقة وغير صحيحة .

ولكن كيف للباحث أن يختار المشكلة ؟

يختار الباحث المشكلة من خلال ما تجمع لديه من معلومات وبيانات عن موضوع المشكلة بعد قراءتها وتصنيفها بحيث يجمع المتشابه منها والقريب الصلة بمجالها بشكل مباشر وما له صلة غير مباشرة أيضاً مع تدوين ملاحظاته حول ما يقرأ ففى حالة الدراسات السابقة يدون التالى ولكن بصورة مختصرة – بالنسبة لكل دراسة على حدة – عنوان الدراسة ، متغيرات الدراسة ، طريقة صياغة المشكلة ، أهداف الدراسة ، منهجية الدراسة ، العينة ، الأدوات ، الأساليب الإحصائية ، نتائج الدراسة وبعد الإنتهاء من كتابة ما سبق يوثّق الباحث هذه الدراسة بطريقة علمية كما سيوضح فيما بعد .

وفى حال إستخدام الكتب يقوم الباحث بتدوين ما يتصل بموضوع بحثه من حيث :

التأريخ لمصطلحات ومفاهيم البحث ومشكلته ، تعريفات مصطلحات ومفاهيم البحث ، الأهمية النظرية للبحث ؛ ثم يقوم الباحث بتوثيق هذه المعلومات فإما أن تكون فى صورة إقتباس يوضع بين علامتى تنصيص " " وذلك عند أخذ فقرة أو أكثر وكتابتها دون تصريف أو تغيير أسلوب الكاتب ؛ أو ترجمة أسلوب المؤلف بأسلوب المؤلف ، أو تلخيص صفحة أو أكثر من كتاب مستخدماً أسلوبه الخاص فى هذه الحالة يشار إلى إسم المؤلف ، وسنة النشر والصفحة أو الصفحات فى نهاية الفقرة وبين قوسين كبيرين (وسوف يفصّل التوثيق فى المتن حين الحديث عن المراجع) .

وبعد الإنتهاء من عملية تدوين المعلومات يأتى دور القراءة التحليلية الناقدة التى تضئ للباحث الطريق نحو تحديد المشكلة تحديداً واضحاً وتكشف للباحث بعض الجوانب الضرورية التى تعينه على هذا التحديد الدقيق منها :

- عدم دراسة هذه المشكلة على البيئة العربية أو البيئة المصرية على وجه الخصوص مثلاً ، وينبغى التأكد من ذلك قبل الجزم بهذا ، ولذا يفضل كتابة عبارة (فى حدود علم الباحث) .
- وجود ندرة فى البحوث العربية فى دراسة هذه المشكلة .
- تناول المشكلة من خلال علاقتها بمتغير واحد أو متغيرين فقط ولكن بإستقراء الأطر النظرية وجد أن هذه المشكلة ترتبط بالعديد من المتغيرات التى تحتاج إلى دراسة وبحث .
- تناول الدراسات السابقة عينات من مرحلة عمرية واحدة وإهمال بقية المراحل .
- إعتماد الدراسات السابقة على أدوات أجنبية تم ترجمتها وتقنينها على البيئة العربية .
- إقتصار الدراسات السابقة على إستخدام أساليب إحصائية محدودة وغير منظورة فى نفس الوقت لمعالجة البيانات .
- كما يمكن الإستفادة أيضاً من توصيات البحوث والبحوث المقترحة .

وبعد ذلك ينطلق الباحث إلى تحديد مشكلة البحث فى كلمات وعبارات واضحة ومفهومة ، وقبل أن يأخذ الباحث خطوات جدية نحو بحث المشكلة لا بد أن يطرح على نفسه بعض الأسئلة التى يتوقف على الإجابة عليها بحث المشكلة وهى :

- ما درجة قابلية المشكلة للبحث ؟
- ما درجة أهمية هذه المشكلة من الناحية النظرية والناحية التطبيقية ؟
- ما درجة حداثة المشكلة من حيث الجدة والإبتكار ؟
- ما درجة توافر الإمكانات المادية ؟

- ما درجة توافر أدوات البحث ؟
- ما درجة سهولة الحصول على عينة البحث ؟
- ما درجة إمكانية ضبط المتغيرات فى حال إستخدام المنهج التجريبى ؟
- ما درجة توافر المصادر الأولية والمصادر الثانوية فى حال إستخدام البحث التاريخى ؟ أو المصادر والمراجع بصفة عامة لجميع أنواع البحوث ؟
- ما درجة سهولة أو صعوبة جدولة البيانات بغرض التحليل والتفسير ؟
- ما درجة توافر البرامج الإحصائية التى تستخدم فى تحليل البيانات ؟
- ما درجة قدرة الباحث على إستخدام الأساليب الإحصائية الحديثة ؟

وبعد أن يجيب الباحث عن هذه التساؤلات ويتضح له إمكانية بحث المشكلة يأتى تحديد المشكلة التى قصد بحثها ، ولا شك أن هذا التحديد يساعده على معرفة نوع المعلومات التى سوف يستخدمها فى البحث ونوع الوسائل التى سوف تستخدم وكذلك المنهج العلمى الذى يستعان به فى إعداد البحث ، وعليه ينتقل إلى الخطوة التالية وهى صياغة مشكلة البحث .

الخطوة الثانية : صياغة مشكلة البحث

يكتب بعض الباحثين مشكلة البحث في بداية التقرير ، والبعض الآخر يُرجئها إلى نهاية الإطار النظرى أو الخلفية النظرية والدراسات السابقة ، والبعض الآخر يكتبها مع الإطار النظرى تحت عنوان (مشكلة البحث من خلال الإطار النظرى أو الإطار النظرى ومشكلة البحث) ، ويكتبها البعض فى نهاية الدراسات السابقة تحت عنوان (الدراسات السابقة ومشكلة البحث أو مشكلة البحث من خلال الدراسات السابقة) ، أو تكتب مع أهمية البحث ، وكتابة المشكلة وإختيار موقعها فى التقرير يعود إلى الباحث نفسه وطريقة تنظيمه لخطوات كتابة بحثه .

وتوضح المشكلة المتغيرات المدروسة (*) والعلاقة بينهما وبذا فهى توجه كتابة بقية خطوات البحث وينبغى أن تصاغ المشكلة مصحوبة بخلفية نظرية توضح إسهامها فى المعرفة التربوية والنفسية وتوجد طريقتين لصياغة مشكلة البحث وهما :

١ - الطريقة التقريرية المباشرة:

وفيها تصاغ المشكلة فى صورة عبارات تقريرية مباشرة بصورة مثبتة ، وفيما يلى أمثلة على كيفية كتابة مشكلة البحث بهذه الطريقة .

مثال (١)

عنوان البحث: «الإحتراق النفسى فى علاقته بوجهة الضبط وتقدير الذات وبعض المتغيرات الديموجرافية لدى عينة من معلمى المرحلة الإعدادية» .

المشكلة : بعد التنظير لمشكلة البحث تم صياغة المشكلة كما يلى :

ونظراً لأن ظاهرة الإحتراق النفسى أصبحت موضع إهتمام العديد من الدراسات والبحوث التربوية فى الآونة الأخيرة لما لها من أهمية قصوى كمشكلة

(*) تعنى المتغيرات الأشياء المدروسة أو صفاتها أو خصائصها ويعنى المتغير قابلية الشئ أو صفته على التغير، ومن أمثلة المتغيرات: الذكاء ، التحصيل الدراسى ، الدافعية ، مستوى الطموح ، العمر ، الجنس ، .....

تواجه المعلمين – هذه الفئة المهمة من فئات المجتمع – جاءت هذه الدراسة كمحاولة للتعرف على بعض سمات الشخصية لمعلمى المرحلة الإبتدائية من المصريين الذين يعملون فى كل من جمهورية مصر العربية وسلطنة عمان ، وذلك لما تلعبه كل من وجهة الضبط وتقدير الذات من دور فى التحكم فى الضغوط .

مثال (٢)

عنوان الدراسة «العوامل المؤدية إلى رسوب الطالبات المنتسبات بكليات البنات التابعة لوزارة التربية والتعليم».

مشكلة الدراسة :

تعد قضية القبول بالجامعات واحدة من أهم القضايا التى يواجهها المجتمع كل عام ، لأنها تمس الرغبات الفردية لعدد كبير من أفراد المجتمع . وقد نشأت مشكلة القبول فى الجامعات السعودية نتيجة تزايد أعداد طلاب المرحلة الثانوية وطالباتها حيث بلغت نسبة النمو فى المرحلة الثانوية ٣,٢٪ فى سنة ١٤٢٣ / ١٤٢٤هـ ووصلت فى سنة ١٤٢٥ / ١٤٢٦هـ إلى ١٢,٩ ٪ فقد بلغ عدد طلاب المرحلة الثانوية فى العام الدراسى ١٤٢٥ / ١٤٢٦هـ (١٢٩,٨٤٤) والطالبات (١٣٥,٢٤٧) (وزارة التربية والتعليم ١٤٢٥ / ١٤٢٦هـ) .

ونتيجة لذلك إزدادت الضغوط على الجامعات وكليات البنات حيث عجزت كليات البنات عن قبول جميع المتقدمات لديها لأن طاقاتها الإستيعابية من هيئة تدريس ومعامل وميزانيات لم تعدّ لقبول هذه الأعداد ، لذا رأت تطبيق ديمقراطية التعليم العالى عن طريق فتح باب الإنتساب فيها متبعة لائحة الدراسة والإختبارات للمرحلة الجامعية الصادرة بقرار مجلس التعليم العالى رقم (٢/٥) المتخذ فى الجلسة الثانية لمجلس التعليم العالى المعقود بتاريخ ١٤١٦/٦/١١هـ والمتوج بموافقة خادم الحرمين الشريفين رئيس مجلس التعليم العالى بالتوجيه البرقى الكريم رقم ٧/ب/٩٠٤٥ وتاريخ ١٤١٦/٦/٢٧هـ فى المادة الحادية والعشرين التى نصت على أنه :

«يجوز لمجلس الجامعة بناء على إقتراح الكليات الأخذ بمبدأ الدراسة عن طريق الإنتساب فى الكليات ، والتخصصات التى تسمح طبيعة الدراسة فيها بذلك ويضع مجلس الجامعة القواعد والإجراءات المنظمة لذلك وفق ضوابط محددة» . إلا أن الكليات عند تطبيقها طريقة الإنتساب عانت من كثرة الرسوب إذ بلغت (على سبيل المثال لا الحصر) فى كليات الآداب نسبة (٨٤,٦٩٪) حسب إحصائية تمت فى العام الدراسى ١٤٢٥هـ / ١٤٢٦هـ لكنترول الإمتحان .

والرسوب يترك آثاراً واضحة على البنية التربوية والإجتماعية والإقتصادية ، فمن الناحية التربوية يستهلك الكثير من الجهود البشرية والمالية المبذولة لقطاع التعليم ويبدّدها ، كما يؤدى إلى إختلال التوازن بين المدخلات والمخرجات (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٧٣م ، ص ٢٢) .

وإدراكاً من عميد القبول والتسجيل لكليات البنات لأهمية مشكلة الرسوب قام بإرسال خطاب لمدير عام كليات البنات بتاريخ ١٢١٤٢٣/٣٠هـ طالباً منه تكليف عميدات الكليات بكتابة تقارير يومية عن أهم السلبيات والإيجابيات لأعمال إختبارات المنتسبات ومن ثم جمعها فى نهاية الإختبارات وإرسالها بخطاب واحد إلى عمادة القبول والتسجيل حتى تتم الإفادة منها مستقبلاً .

وبذا تتحدد مشكلة البحث فى دراسة العوامل المؤدية إلى رسوب الطالبات المنتسبات فى كليات البنات التابعة لوزارة التربية والتعليم .

مثال (٣)

عنوان الدراسة «أثر مشاهدة البرامج الفضائية على المهارات الإجتماعية لدى عينة من الأطفال بدولة الكويت» .

مشكلة الدراسة :

أصبح الحاسب الآلى يستخدم على نطاق واسع فى جميع المجالات العلمية

والتجارية والترفيهية وغيرها من المجالات الأخرى المختلفة ، إلا أن إستخدامه فى النواحى العلمية وخاصة فى النواحى التربوية فى المدارس يعتبر إستخداماً متواضعاً ، ويشمل ذلك كل التخصصات وبالذات العلوم الشرعية .

ويرى الباحث أن إستخدام الحاسب الآلى فى التدريس يعتبر أمراً مهماً ، لما له من دور فى المساعدة على تنفيذ الأهداف التربوية المرسومة من قبل وزارة التربية والتعليم والنهوض بعملية التعليم لتصبح مواكبة لمستجدات العصر وتطوراته ، وحتى يكون هناك جيل قادر على التفاعل والتعامل مع متطلبات العصر ومتطلبات الحضارة المعاصرة ، وقادر على تحمل المسئولية على أكمل وجه ، وبالتالى القدرة على تنفيذ أهداف وزارة التربية والتعليم بشكل أيسر وبمستوى أعلى .

ولقد ظهر العديد من البرامج الحاسوبية التعليمية التى تساعد فى تسهيل الكثير من المواد التعليمية ، مثل : البرامج الحاسوبية التعليمية الخاصة بتعليم الرياضيات ، والبرامج الحاسوبية التعليمية المتعلقة بتحفيظ القرآن الكريم ، وسلسلة الأحاديث النبوية، وبرامج المواريث ، وبرامج التراث ، والبرامج الحاسوبية التعليمية المختلفة التى تساعد فى العملية التعليمية ، التى تنتجها الكثير من الشركات المتخصصة المهتمة فى برمجة وإنتاج البرامج الحاسوبية التعليمية لتسهيل العملية التعليمية ، بالإضافة إلى وجود عدد لا بأس به من البرامج الحاسوبية التعليمية المصممة للكثير من المواد الدراسية التى تحاكى المناهج الدراسية المعمول بها فى المدارس المتوسطة والثانوية فى المملكة العربية السعودية ، علاوة على ذلك توفر الكثير من تطبيقات الحاسب التى تساعد فى عملية عرض الدروس مثل برنامج Power Point لتصميم الشرائح الشفافة ، ووجود العديد من البرمجيات الجاهزة التى من الممكن تطويعها فى تدريس هذه المواد والتى تساعد كل من المعلم والتلميذ على تنفيذ الدروس .

وبالرغم من ذلك وبالنظر إلى الدراسات العربية فى مجال إستخدام الحاسب الآلى لتدريس مواد العلوم الشرعية ، فإن الباحث لم يجد بين الدراسات هذه ما يغطى رأى المتعلمين نحو إستخدام الحاسب الآلى فى تدريس العلوم الشرعية فى المملكة

العربية السعودية ولا مدى توفر هذه الحاسبات ولا مستوى المعرفة والثقافة فى إستخدامهم الحاسب ولا الصعوبات التى يواجهونها فى إستخدام هذه الحاسبات ولا مدى الإستفادة من البرمجيات المتاحة فى التعليم ، لذا فإستطلاع آراء المعلمين أنفسهم فى هذه المجالات ومعرفة كل ذلك وحجمه ، وصولاً إلى وضع توصيات تزيد وتفعل إستخدام الحاسب الآلى فى العملية التعليمية يعتبر أمراً مهماً .

وعلى الرغم من إهتمام العديد من الدراسات بالعلاقة بين مشاهدة التليفزيون وبين بعض المتغيرات الإجتماعية للأفراد كما فى دراسة كل من شقير (١٩٩٩م) وحافظ (١٩٩٨م) ودرويش (٢٠٠١م) إلا أن أيا من هذه الدراسات لم تتناول المهارات الإجتماعية ومدى تأثرها بمشاهدة التلفزيون عند الأطفال بصفة عامة وبدولة الكويت بصفة خاصة .

وإنطلاقاً مما سبق فإن هذه الدراسة تهدف إلى إختبار تأثير القنوات الفضائية فى المهارات الإجتماعية للطفل من خلال ما يقدمه الإعلام الفضائى الموجه إلى الطفل بصفة خاصة ، ومدى إستفادة الطفل من هذا الزخم الإعلامى فى تنمية مداركه الإجتماعية والسلوكية وفى تفاعله مع البيئة المحيطة به ، وبذلك تحاول الدراسة التعرف على الآثار الإيجابية والسلبية التى قد تخلفها المادة الإعلامية من خلال ما تبثه القنوات الفضائية على المهارات الإجتماعية للطفل .

مثال (٤)

عنوان الدراسة «واقع النشاط الفنى فى مدارس قطاع الخبر من وجهة نظر معلمى النشاط الفنى ومديرى المدارس» .

مشكلة الدراسة :

يؤكد الباحثون أن الإعلام يرتبط بنائياً ووظيفياً بالظواهر الإجتماعية والثقافية السائدة فى المجتمع ، ويقوم بدور حيوى فى التأمل الإجتماعى والسياسى ، وإذا كان الهدف من العملية التعليمية هو تحقيق وظائف إجتماعية تتناسب وأهداف المجتمع الواقعية الحاضرة والمستقبلية ، وأن أهداف أى مجتمع نام هو تأكيد الهوية الثقافية

والإجتماعية والروحية والسياسية ، فماذا نحن فاعلون إزاء ما يحدث الآن من إنفتاح ثقافي وإعلامى ، وما هو الأثر الذى سيخلقه ذلك الإنفتاح عبر الفضاء على الأطفال وعلى مستقبلهم ، خاصة وأن الباحثين يؤكدون على أنه لا يمكن أن يُوقف مسار الإعلام العالمى (لبيب ، ١٩٩١م ، ١٥) .

ورغم أهمية الإتصال عن طريق الأقمار الصناعية وأهمية البث المباشر فى تنمية الوعى الثقافى والإجتماعى للأفراد وبصفة خاصة للأطفال ، وأهميته فى إثراء الثقافات وتلميعها والإطلاع على الجيد دائماً والوقوف على الأحداث العالمية أولاً بأول إلا أن هناك بعض السلبيات التى يمكن أن تنجم عن ذلك الإتصال العالمى (البكرى ، ١٩٩٦م) .

فثمة دراسات تشير إلى أن العالم سيشهد إشتباكات حضارية وثقافية بعد إتساع قنوات البث الفضائى وتزايد الأقمار الصناعية ذات البث المباشر مما قد ينجم عنه كثير من الصراعات وكثير من التوتر والتمرد والإحتجاج ، وما قد يؤثر على القيم التى سادت فى المجتمع دوما وهى قيم التماسك والتكافل والتراحم والشعور بحاجات الآخرين والترابط الأسرى الذى يتمتع به المجتمع ، ثم ما قد يؤدى إليه ذلك من تهديدات الهويات والثقافات السائدة ، ولم يكن من المستغرب أو المزعج أن تعرب أمم كثيرة عن شديد قلقها بشأن النتائج المحتملة للبث المباشر عبر الفضائيات فى وقت ما مستقبلا ، فهذا القلق هو بمثابة تطور طبيعى للوضع الراهن الذى تسيطر فيه حفنة من تكتلات وسائل الإعلام فى البلدان الرأسمالية الغنية على تداول الأنباء والأفلام والمجلات وبرامج التليفزيون وغيرها من المواد على الصعيد الدولى (هربرت، ١٩٩٣م ،٢٠) .

وقد قدم باندورا سنة ١٩٧٧ Bandura نظرية للسلوك الإنسانى وهى نظرية التعلم الإجتماعى حيث أوضح بأن عملية المحاكاة تلعب دوراً هاماً فى إكتساب الطفل لعدد كبير من السلوك الإجتماعى مثل معايير تقييم الذات ، ومساعدة الآخرين والعدوانية وغيرها من أنماط السلوك ، وترجع أهمية هذه النظرية إلى أنها ترتبط

بوسائل الإعلام وبشكل خاص التلفاز وذلك لأن كثيرا من أنواع السلوك الذى يتعلمه الطفل يتم ملاحظته فى وسائل الإتصال ، ويلعب التلفاز وما يبثه من مواد وفقرات وإعلانات دوراً كبيراً فى نظرية التعلم الإجتماعى (Bandura, 1977, 17)حيث يقوم بعض الأطفال بمحاكاة بعض النماذج التى يتعرضون لها ويقدمها الإعلام فى التلفاز ويقومون بتقليدها ويحتفظون بها لتكرار هذا السلوك فى مواقف أخرى ، وهذ يعنى أن نظرية التعلم الإجتماعى توضح كيفية التعلم من خلال الملاحظة .

٢ – الطريقة الإستفهامية :

وتصاغ مشكلة البحث فى صورة تساؤلات أو أسئلة يجيب عنها البحث .

مثال (١)

عنوان البحث «أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب المراحل المختلفة وعلاقتها بالتحصيل الدراسى (دراسة تحليلية فى ضوء متغيرى الجنس والتخصص الدراسى)» .

صياغة المشكلة : تتبلور مشكلة البحث فى محاولة الإجابة عن التساؤلات التالية :

١ – هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى أساليب تعلم الطلاب المفضلة فى الفترات العمرية المختلفة محددة بمتغيرى الجنس والتخصص الدراسى ؟

٢ – ما طبيعة أساليب التعلم المفضلة التى تميز كل فترة عمرية من الفترات موضع الدراسة ؟

٣ – ما نوع العلاقة بين متغيرات أساليب تعلم الطلاب المفضلة وبين تحصيلهم الدراسى فى الفترات العمرية موضع الدراسة محددة بمتغيرى الجنس والتخصص الدراسى ؟

مثال (٢)

عنوان البحث «الإستدعاء الحر وعلاقته بكل من فترة الإحتفاظ والثقة لدى شهود العيان (دراسة شبه تجريبية)» .

صياغة المشكلة : تتحدد مشكلة الدراسة فى التساؤلات الآتية :

١ - ما طبيعة الإستدعاء الحر لدى شهود العيان لتفاصيل جريمة سرقة واقعية من حيث الدقة ، ودرجة الإكمال ، ومعدل أخطاء التزيد أو الإضافة؟

٢ - هل تؤثر الفترة الزمنية المنقضية بين الإستدعاء الأول لتفاصيل جريمة السرقة (فى الحال) ، والإستدعاء الثانى (بعد عام) على الأخير من حيث كل من :

أ - الدقة .

ب - درجة الإكمال .

جـ - أخطاء التزيد أو الإضافة .

٣ - ما طبيعة العلاقة بين ثقة شهود العيان فى أقوالهم ، ودقة هذه الأقوال؟

مثال (٣)

عنوان البحث «دراسة كلينيكية للتمييز بين حالات القلق والإكتئاب لدى الأطفال» .

صياغة المشكلة :

يمكن صياغة مشكلة البحث فى التساؤلين التاليين :

١ - هل هناك فروق فى المؤشرات الشخصية الخاصة بإختبار GPPT لدى الحالات الثلاث : القلق ، الإكتئاب ، قلق وإكتئاب مختلط ؟

٢ - هل هناك فروق فى الظروف البيئية والأسرية والتاريخ المرضى للأسرة للحالات الثلاث ؟

مثال (٤)

عنوان البحث «أثر إستخدام دائرة التعلم فى تدريس المفاهيم العلمية المتضمنة بموضوع الضوء لتلاميذ الصف الأول الإعدادى» .

صياغة المشكلة : فى ضوء الإطار النظرى وحدود البحث أمكن تحديد مشكلة البحث فى السؤال التالى :

- ما أثر إستخدام دائرة التعلم فى تدريس المفاهيم العلمية المتضمنة بموضوع الضوء المقرر على تلاميذ الصف الأول الإعدادى على تحصيلهم لهذه المفاهيم ؟

مثال (٥)

عنوان البحث « سمات ومسئوليات طالب العلم فى الفكر التربوى الإسلامى» .

صياغة المشكلة : تتحدد مشكلة البحث فى التساؤل الرئيس التالى : -

- ما سمات ومسئوليات طالب العلم كما تضمنها الفكر التربوى الإسلامى ؟

ويتفرع من هذا التساؤل الرئيس التساؤلان الفرعيان الآتيان : -

١ - ما السمات الأخلاقية التى ينبغى توافرها فى طلاب العلم ؟

٢ - ما المسئوليات التى ينبغى على طلاب العلم القيام بها ؟

وبعد إختيار الصياغة المناسبة لمشكلة البحث ينتقل الباحث إلى الخطوة الثالثة وهى صياغة عنوان البحث .

الخطوة الثالثة :

صياغة عنوان البحث

عنوان البحث هو اللفظ الذى يتبين منه محتوى البحث ويشبه الدكتور إبراهيم سلامة العنوان (باللافتة) ذات السهم الموضوعة فى أول الطريق لترشد السائرين حتى لا يضلوا طريقهم .

وعند صياغة عنوان البحث لا بد أن يأخذ الباحث فى إعتباره ما يلى :

- أن يحدد عنوان البحث مجال المشكلة تحديداً دقيقاً .
- ألا يكون قصيراً جداً أو طويلاً جداً ولا مفصلاً تفصيلاً دقيقاً وعلى الباحث أن يحدث التوازن بين الحالين .
- يجب أن يعبر العنوان وبدقة عن مضمون البحث من خلال المتغيرات التى سوف يتناولها الباحث بالدراسة .
- ألا يكون متكلفاً فى ألفاظه وإنما يستخدم الألفاظ العلمية الواضحة الدلالة .
- أن يكون مرناً يسمح بإجراء التعديل إذا إستدعى الأمر ذلك .

أمثلة لعناوين بعض البحوث النفسية والتربوية:

- تفضيلات أسلوب التعلم لدى طلاب السنة الثالثة بكلية التربية بصلالة – سلطنة عمان فى ضوء متغيرات التخصص الدراسى وأنماط معالجة المعلومات والمستوى التحصيلى .
- تحديد الذات فى علاقته بالقدرة العقلية ومتغيرات التوجه الوالدى وأثرهم فى التحصيل المدرسى لتلاميذ الصف الأول من الحلقة الثانية من التعليم الأساسى .
- دراسة لتنمية إستراتيجيات التعلم لدى بعض طلاب السنة الأولى بقسم اللغة الإنجليزية بكلية التربية – جامعة المنيا .

- الإحتراق النفسى فى علاقته بوجهة الضبط وتقدير الذات وبعض المتغيرات الديموجرافية .
- الذكاء الإنفعالى : مكوناته العاملية وعلاقته بكل من الذكاء العام والتحصيل الدراسى .
- دراسة كلينكية للتمييز بين حالات القلق والإكتئاب لدى الأطفال .
- فعالية برنامج مقترح قائم على التعلم الذاتى لدى معلمات العلوم بمرحلة التعليم الأساسى وعلاقته بتنمية مهارات التفكير العليا لدى تلاميذهن .
- فعالية إستخدام نموذج مازرانو لأبعاد التعلم فى تدريس العلوم فى التحصيل وتنمية بعض عمليات العلم لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى .
- أثر إستخدام نماذج التعلم لدى برونر (الإستقبالى ، الإنتقائى ، المواد غير المنظمة) على تحصيل المفاهيم الفيزيائية وتعجيل النمو المعرفى لدى طلاب الصف الأول الثانوى .
- مدى تناول محتوى مناهج العلوم فى المدارس الصناعية بفلسطين لأبعاد التربية الوقائية وقضاياها ووعى الطلاب بها .
- تقويم منهج التكنولوجيا وتنمية التفكير فى المرحلة الإعدادية فى ضوء بعض الإتجاهات العالمية .
- سمات ومسئوليات طالب العلم فى الفكر التربوى الإسلامى .
- الدور التربوى للجمعيات الأهلية بمحافظة بنى سويف دراسة ميدانية .
- الموقف الأبستمولوجى لمعلمى المستقبل دراسة ميدانية .
- مدى تحقيق أهداف وممارسة إختصاصات مجالس الآباء والمعلمين بالمدارس الإبتدائية الحكومية والخاصة بمحافظة المنيا .
- كلفة التعليم الجامعى وتمويله - دراسة تحليلية .

الخطوة الرابعة :

أهمية البحث

تشتق أهمية البحث من خلال أهميته النظرية والتى تتمثل فى الاجتهادات النظرية والنظريات ونتائج الدراسات السابقة التى تؤكد أهمية دراسة مشكلة البحث ومدى إسهامها فى نمو المعرفة الإنسانية العلمية فى هذا الجانب ، كما تتمثل أهمية البحث أيضاً فيما تقدمه نتائجه من فوائد عملية تطبيقية تعود على الواقع التربوى الذى نعيشه بالنفع والفائدة فى جميع مجالات التربية والتعليم بما يؤدى إلى تطوير هذه الأنظمة وبالتبعية الوصول إلى التنمية الشاملة لشخصية الطالب والمعلم وجميع القائمين على العملية التعليمية ومن ثم ينعكس ذلك على نمو المجتمع الإنسانى ككل .

مثال (١)

عنوان البحث «الإحتراق النفسى فى علاقته بوجهة الضبط وتقدير الذات وبعض المتغيرات الديموجرافية لدى عينة من معلمى المرحلة الإبتدائية» .

أهمية البحث :

تعزى أهمية البحث الحالى للآتى :

١ – أهمية عينة البحث وهى من المعلمين تلك الفئة من المهن التى يسند إليها مهمة تربية وتعليم الأجيال .

٢ – الظاهرة التى يتناولها البحث وهى الإحتراق النفسى لدى المعلمين والتى يعد إنعكاساً أو رد فعل لظروف العمل غير المحتملة ، والذى قد ينتج عنها آثاراً سلبية عديدة مثل : تدنى الإحساس بالمسئولية ، وإستنفاد الطاقة النفسية ، وزيادة السلبية وقلة الدافعية وكثرة التغيب عن العمل ، وعدم الإستقرار الوظيفى .

٣ – أهمية متغيرى وجهة الضبط ، وتقدير الذات كمصادر للفروق الفردية والوقوف على مدى إسهامها فى حدوث الإحتراق النفسى لدى المعلمين .

٤ – التعرف على أثر بعض المتغيرات الديموجرافية المتمثلة فى العمر ، الجنس، الخبرة ، موقع العمل على ظاهرة الإحتراق النفسى لدى المعلمين ومن ثم العمل (فى ضوء ما تسفر عنه نتائج الدراسة)على الحد من حدوث هذه الظاهرة لدى الفئة التى تظهر لديها بصورة أكبر .

مثال (٢)

عنوان البحث «أثر إستخدام دائرة التعلم فى تدريس المفاهيم العلمية المتضمنة بموضوع الضوء لتلاميذ الصف الأول الإعدادى» .

أهمية البحث :

ترجع أهمية البحث الحالى إلى أنه :

١ – إستجابة موضوعية لما ينادى به المربون فى الوقت الحاضر من ضرورة إعادة النظر فى المناهج الدراسية وإعادة بنائها وتقديمها بطرق ومداخل تدريسية جديدة تؤكد على التفاعل بين المعلم والمتعلم فى العملية التعليمية.

٢ – تقديم إختبار لقياس تحصيل تلاميذ الصف الأول الإعدادى فى المفاهيم العلمية المتضمنة بموضوع الضوء يمكن للمعلم إستخدامه فى هذا الغرض .

٣ – تقديم دروس تتضمن تدريس المفاهيم العلمية المتضمنة بموضوع الضوء وفقاً لمراحل التعلم تمكن المعلم من معرفة كيفية إستخدام هذه المراحل فى تدريس المفاهيم العلمية .

مثال (٣)

عنوان البحث «سمات ومسئوليات طالب العلم فى الفكر التربوى» .

أهمية البحث :

تتضح أهمية البحث فيما يلى :

١ – توجيه النظر إلى ما يتضمنه تراثنا الإسلامى من مضامين فيما يتعلق بسمات ومسئوليات طلاب العلم .

٢ – تحديد سمات طلاب العلم ومسئولياتهم فى الوقت الحالى فى ضوء السمات والمسئوليات التى يجب أن تتوافر فيهم والتى يمكن إستنتاجها من الفكر الإسلامى .

٣ – التقدم ببعض المقترحات التى يمكن أن تسهم فى رفع مستوى طلابنا خلقياً وعلمياً .

٤ – تعرف مجموعة من المبادىء التربوية فى مجال آداب المتعلم ، تعمل متكاملة مع غيرها من المبادىء التربوية فى المجالات الأخرى لتكون نظرية تربوية متكاملة .

مثال (٤)

عنوان البحث «مشاعر الذنب لدى الفصاميين البرانويديين وذوى الميل العصبى والأسوياء».

أهمية البحث :

ترجع أهمية البحث لتناوله لموضوع مشاعر الذنب لدى مجموعات مختلفة ومشاعر الذنب تعتبر من المتغيرات التى يشخص بها الكثير من الأمراض مثل الإكتئاب والقلق والعصاب القهرى . وهو من أخطر المشاكل الخاصة بالمرضى الذهانيين والعصابيين لأنها تمثل جزء من العدوانية الموجهة للذات التى إذا تفاقمت تؤدى إلى الإنتحار لدى مريض الإكتئاب وتعوق دافعية الفرد للعمل وتقلل من تقدير الذات . ولكن إذا إنخفض الشعور بالذنب لدى الفرد يؤدى إلى عدم تحمل المسئولية واللامبالاة بما يأتى به من أخطاء وهنا كان لا بد من دراسة وتحديد مستوى الشعور بالذنب لدى فئات مختلفة ليسهل تشخيصهم ثم كيفية التعامل معهم ومحاولة خفض مشاعر الذنب العالية لدى مرتفعى مشاعر الذنب .

وترجع الأهمية أيضاً إلى أنها أول دراسة عن مشاعر الذنب (فى إطلاع الباحثه) وأول مقياس خاص بمشاعر الذنب فى المجتمع العربى فقط .

مثال (٥)

عنوان البحث «الذكاء الوجدانى وإدارة الذات وعلاقتهما بالتعلم الموجه ذاتياً لدى طلاب الدراسات العليا – كلية التربية – جامعة المنصورة» .

أهمية الدراسة :

١ – الأهمية النظرية :

تأتى أهمية الدراسة الحالية من أهمية متغيراتها ، فالعلاقة قوية بين مهارات الذكاء الوجدانى والتعلم الموجه ذاتياً (Goleman et al (2002 كما أن إرتفاع درجة الذكاء الوجدانى يمكن أن يسهل التعلم الموجه ذاتياً ، وأن إدارة الذات كمتغير وسيط يؤثر ويوجه الدوافع لدى الفرد المتعلم الموجه ذاتياً ، مستهدفاً تحقيق أهدافه الخاصة ، وتجنبه الفشل ، والعمل على إستغلال قدراته المؤكدة ، وتنمية قدراته الضعيفة -Boy atzis (2003) ، كما أن متغيرات الدراسة من المتغيرات القابلة للنمو من خلال التعلم الإجتماعى ، ومن نواتج التنمية وهذا التعلم أن يتعلم الطلاب كيف يتعلمون ، وكيف يحققون أهدافهم الذاتية الحالية والمستقبلية ويكسبون الطلاب إتجاه نحو التعلم مدى الحياة .

٢ – الأهداف التطبيقية:

الإستفادة من نتائج الدراسة الحالية فى توجيه نظر المعلمين إلى الأساليب المناسبة التى يمكن من خلالها مساعدة طلابهم على تنمية مهارات الذكاء الوجدانى ، كذا تعلم مهارات إدارة الذات الملائمة لطبيعة قدرات الفرد ، وجعل الأفراد أكثر إستقلالية وإعتماداً على أنفسهم ، وتحمل مسئولية قراراتهم التعليمية بتوجيههم نحو التعلم الذى يرغبون فيه .

الخطوة الخامسة :

كتابة أهداف البحث

لا بد للباحث من هدف أو أهداف محددة واضحة لبحثه ، وتشتق هذه الأهداف من خلال مشكلة البحث وماذا يريد الباحث أن يحققه من خلال إجرائه لبحثه ، ولا بد أن تتسق هذه الأهداف مع فروض البحث .

مثال (١)

عنوان البحث «الإحتراق النفسى فى علاقته بوجهة الضبط وتقدير الذات وبعض المتغيرات الديموجرافية لدى عينة من معلمى المرحلة الإعدادية» .

أهداف البحث :

هدفت الباحثتان من بحثهما إلى :

١ - تعرف مدى تأثير أو إسهام كل من وجهة الضبط وتقدير الذات فى الإحتراق النفسى وإمكانية التنبؤ به لدى عينة من معلمى المرحلة الإعدادية المصريين العاملين بكل من جمهورية مصر العربية وسلطنة عمان .

٢ - تحديد مستوى دلالة الفروق فى أبعاد الإحتراق النفسى وفقاً لكل من المتغيرات الديموجرافية موضع الدراسة (الجنس ، العمر ، الخبرة ، موقع العمل) .

مثال (٢)

عنوان البحث «أثر إستخدام دائرة التعلم فى تدريس المفاهيم العلمية المتضمنة بموضوع الضوء لتلاميذ الصف الأول الإعدادى» .

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالى إلى :

١ - تعرف أثر إستخدام دائرة التعلم فى تدريس المفاهيم العلمية المتضمنة بموضوع الضوء بالصف الأول الإعدادى على تحصيل التلاميذ لهذه

المفاهيم مقارنة بنظرائهم الدارسين لنفس المفاهيم بالطريقة المعتادة .

٢ – تعرف أثر إستخدام كل من دائرة التعلم والطريقة المعتادة فى بقاء أثر تعلم تلاميذ الصف الأول الإعدادى للمفاهيم العلمية المتضمنة بموضوع الضوء.

مثال (٣)

عنوان البحث «سمات ومسئوليات طالب العلم فى الفكر التربوى الإسلامى» .

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالى إلى :

١ – تحديد السمات التى يجب أن تتوافر فى طالب العلم .

٢ – تأهيل هذه السمات من منظور الفكر التربوى الإسلامى .

٣ – تحديد مسئوليات طالب العلم فى ضوء الفكر التربوى الإسلامى .

٤ – التقدم ببعض التوصيات التى تسهم فى الإرتقاء بمستوى طلاب العلم فى نظامنا التعليمى .

مثال (٤)

عنوان البحث «مشاعر الذنب لدى الفصاميين البرانويديين وذوى الميل العصابى والأسوياء» .

أهداف البحث :

– إعداد إختبار لتقدير مشاعر الذنب وتحديد مستوياته لدى فئات مختلفة من حيث السوية والمرض والإضطراب ، حيث لا يوجد أى إختبار لقياس الشعور بالذنب معد أو مترجم فى المجتمع العربى .

– الكشف عن مشاعر الذنب لدى العينات الثلاث وإيجاد الفروق بين متوسط درجات كل من مرضى الفصام البرانويدى من الجنسين ذوى الميل العصابى والأسوياء أيضاً من الجنسين على إختبار مشاعر الذنب .

الخطوة السادسة :

الدراسات السابقة Rrview of Literature

وتتمثل الدراسات السابقة والبحوث ذات الصلة بموضوع أو مشكلة البحث التى يقوم الباحث ببحثها ويتم الحصول عليها من مصادر عدة منها : رسائل الماجستير ، رسائل الدكتوراة ، المجلات والدوريات العلمية ، مجلدات المؤتمرات ، ملخصات البحوث ، شبكة المعلومات المحلية والعالمية .

ما أهمية الدراسات السابقة للباحث ؟

تفيد الدراسات السابقة الباحث في التعرف على :

- ما تم دراسته من قبل وذو صلة مباشرة بموضوعه .
- المتغيرات التى تم دراستها .
- طرق صياغة مشكلة البحث .
- كيفية كتابة أهمية البحث وأهدافه .
- كيفية صياغة الفروض .
- البيئات التى أجريت عليها هذه الدراسات .
- العينات التى تم الإستعانة بها فى الحصول على البيانات .
- الأدوات المستخدمة .
- الوسائل الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات .
- تفسير النتائج ومناقشتها .
- المراجع التى يمكن الرجوع إليها والإستفادة منها .
- البحوث المقترحة .

كما تفيد الدراسات السابقة الباحث فيما يلى :

- إبراز أهمية الدراسة موضع البحث للباحث من خلال إستعراض ما يتميز به بحثه عن البحوث السابقة .
- التعرف على جوانب القوة وجوانب الضعف فى الدراسات السابقة .
- تجنب بحث متغيرات تم دراستها بالفعل وعلى نفس البيئة مما يجنب الباحث تكرار الدراسات السابقة .
- تمثل نتائج الدراسة السابقة نقطة إنطلاق للباحث فى دراسته الحالية .

وتعد الدراسات السابقة خطوة هامة من خطوات كتابة البحث ، وكتابة ملخص الدراسات السابقة يعد جزءاً أساسياً فى التقرير النهائى الذى يكتب من البحث . ويتم كتابة ملخص الدراسة السابقة متناولا النقاط التالية :

- إسم الباحث أو الباحثين .
- سنة النشر توضع بين قوسين كبيرين .
- هدف أو أهداف الدراسة .
- العينة .
- الأدوات المستخدمة .
- أساليب المعالجة الإحصائية .
- نتائج الدراسة .

مثال يوضح كيفية كتابة دراسة سابقة :

هدفت دراسة كل من سمية على عبد الوارث وسالم مستهيل شماس (١٩٩٩) إلى التعرف على طبيعة عناصر أسلوب التعلم لدى طلاب التخصصين العلمى والأدبى، إلى جانب دراسة الفروق فى أسلوب التعلم لدى الطلاب فى ضوء التخصص

(علمى / أدبى) وأنماط معالجة المعلومات (أيمن / متكامل / أيسر) ، والمستويات التحصيلية (جيد جداً / جيد / مقبول) .

وتكونت عينة الدراسة من (١٢٠) طالباً وطالبة من طلاب السنة الثالثة بالشعب العلمية والأدبية بكلية التربية بصلالة بسلطنة عمان ، وإستخدم إستبيان أساليب التعلم لطلاب الجامعة والكبار إعداد (نجاة زكى ، مديحة عثمان ، سمية على)، وإستفناء تورانس لأنماط معالجة المعلومات (ترجمة هاشم على محمد ، ١٩٨٨) ؛ وجاءت النتائج كالتالى : -

١ - إختلف ترتيب تفضيلات عناصر أسلوب التعلم المدروسة لدى طلاب التخصصين العلمى والأدبى .

٢ - وجود فروق دالة إحصائياً بين طلاب التخصصين العلمى والأدبى فى متغيرات التفضيلات اللمسية والحركية والتعلم مساءً لصالح طلاب التخصص العلمى ، بينما لم توجد فروق فى بقية المتغيرات .

٣ - وجود فروق دالة إحصائياً بين أنماط معالجة المعلومات فى متغيرى الصوت بين النمطين المتكامل والأيسر لصالح ذوى النمط المتكامل ، والإضاءة بين ذوى النمط الأيمن ، بينما لم توجد فروق دالة إحصائياً بين المستويات التحصيلية للطلاب فى عناصر أسلوب التعلم جميعها .

تصنيف الدراسات السابقة :

يتم تصنيف الدراسات السابقة بوضعها فى محاور بحيث يجمع المحور الواحد المتشابه منها ، ويمكن تصنيف الدراسات السابقة وفقاً لما يلى :

أولاً : المتغيرات المدروسة

مثال :

قام كل من سمية على وسالم شماس (١٩٩٩) بدراسة تحت عنوان «تفضيلات أساليب التعلم لدى طلاب كلية التربية بصلالة - سلطنة عمان فى ضوء متغيرات

التخصص الدراسى ، أنماط معالجة المعلومات ، المستوى التحصيلى ، وحصل الباحثان على مجموعة من الدراسات قريبة الصلة بموضوع البحث فقاما بمحورتها وفقاً للمتغيرات المدروسة كما يلى :

المحور الأول : دراسات تناولت تفضيلات أساليب التعلم .

المحور الثانى : دراسات تناولت تفضيلات أساليب التعلم فى ضوء التخصص الدراسى .

المحور الثالث : دراسات تناولت تفضيلات أساليب التعلم فى ضوء أنماط معالجة المعلومات .

المحور الرابع : دراسات تناولت تفضيلات أساليب التعلم فى ضوء المستوى التحصيلى .

ويشير التصنيف السابق إلى عدم وجود دراسات سابقة تناولت متغيرات البحث مجتمعة .

ثانياً : النموذج الذى تتبناه الدراسة

هناك بعض الدراسات تتبنى نموذج نظرى له أبعاد أو مكونات ففى هذه الحالة يتم تصنيف ومحورة الدراسات وفقاً لأبعاد هذا النموذج .

مثال :

تبنت نجاة موسى ومديحة عثمان عبد الفضيل (١٩٩٨) نموذج دن وآخرون (Dunn et al, 1998)فى دراستهما لأساليب التعلم المفضلة لدى طلاب المراحل المختلفة وعلاقتها بالتحصيل الدراسى (دراسة تحليلية فى ضوء متغيرى الجنس والتخصص الدراسى) .

ولقد قامتا بمحورة الدراسات السابقة كالتالى :

المحور الأول : دراسات تناولت المثيرات البيئية .

المحور الثانى : دراسات تناولت المثيرات الوجدانية .

المحور الثالث : دراسات تناولت المثيرات الفيزيقية .

المحور الرابع : دراسات تناولت المثيرات الإجتماعية .

المحور الخامس : دراسات تناولت المثيرات النفسية .

وتمثل هذه المحاور الخمسة الأبعاد الخمسة لنموذج دن وآخرين ، ومن خلال عرض هذه المحاور تم تناول بقية متغيرات البحث .

ثالثاً : متغيرات البحث والمراحل العمرية لعينة البحث

يمكن تصنيف الدراسات وبخاصة الدراسات التطورية (المستعرضة) وفقاً للمراحل العمرية للعينات المختلفة .

مثال :

قامت سمية على عبد الوارث (٢٠٠١) بدراسة لأساليب التعلم المفضلة لدى طلاب التعليم العام بصلالة – سلطنة عمان (دراسة نمائية) .

وتم محورة الدراسات السابقة كما يلى :

المحور الأول : دراسات تناولت العلاقة بين تفضيلات أسلوب التعلم والتحصيل الدراسى فى مرحلتى الطفولة الوسطى والمتأخرة .

المحور الثانى : دراسات تناولت العلاقة بين تفضيلات أسلوب التعلم والتحصيل الدراسى فى مرحلة المراهقة المبكرة .

المحور الثالث : دراسات تناولت العلاقة بين تفضيلات أسلوب التعلم والتحصيل الدراسى فى مرحلة المراهقة الوسطى .

رابعاً : متغيرات البحث والمراحل التعليمية .

مثال :

قامت سمية على عبد الوارث (٢٠٠٠) بدراسة تحت عنوان « الإتجاهات العالمية المعاصرة فى بحوث فعالية الذات» وفى هذا البحث المرجعى وجد تنوع كبير فى العينات المدروسة لذا تم محورة الدراسات وفقاً للمراحل التعليمية كالتالى :

المحور الأول : دراسات تناولت مفهوم فعالية – الذات لدى تلاميذ وطلاب المراحل التعليمية المختلفة .

وينقسم هذا المحور إلى محاور فرعية كالتالى :

أ – دراسات تناولت مفهوم فعالية – الذات لدى تلاميذ المرحة الإبتدائية .

ب – دراسات تناولت مفهوم فعالية – الذات لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة .

جـ – دراسات تناولت مفهوم فعالية – الذات لدى تلاميذ المرحلة الثانوية .

د – دراسات تناولت مفهوم فعالية – الذات لدى طلاب الكلية (الجامعة) .

هـ – دراسات تناولت مفهوم فعالية – الذات لدى طلاب الدراسات العليا .

وبعد الإنتهاء من كتابة الدراسات السابقة يبدأ الباحث فى التعقيب عليها . فماذا يكتب فى التعقيب ؟

ويأتى التعقيب على الدراسات السابقة كنتيجة لقراءة الباحث التحليلية الناقدة لهذه الدراسات ، ويدور التعقيب حول النقاط التالية :

– الكشف عن قلة أو ندرة أو عدم وجود دراسات سابقة فى مجال بحثه الحالى.

– التعرف على أهم المتغيرات التى أكدت عليها الدراسات السابقة .

– المنهجية المستخدمة .

– العينات التى أجريت عليها هذه الدراسات .

- تنوع العينات .
- الأدوات المستخدمة .
- المعالجات الإحصائية .
- إتساق نتائج الدراسات السابقة .
- تضارب نتائج الدراسات السابقة .

الخطوة السابعة :

مصطلحات ومفاهيم البحث

لا بد للباحث من تعريف مصطلحات البحث ، والتعريف يطلق ويراد به الإعلام والإيضاح والتمييز ، ولهذا أهمية كبرى فى النتائج التى يتوصل إليها البحث حيث أنها تكون مرتبطة بهذه المعانى ، ويتم تعريف هذه المصطلحات بالرجوع إلى دوائر المعارف والموسوعات والمعاجم والقواميس والأطالس وغيرها ، ويمكن تعريف مصطلحات البحث بأكثر من طريقة وهى :-

أولاً : التعريفات القاموسية الأجنبية منها والعربية

١ - وتزودنا القواميس بمعانى الألفاظ وتركيبها وإشتقاقها والكلمة التى يراد تعريفها لغةً يُحتاج فيها إلى معرفة الحروف الأصلية التى تتركب منها الكلمة ، وتعتبر مادة لها .

٢ - وتزودنا قواميس الموضوعات الخاصة مثل قاموس التربية وقاموس علم النفس وغيرها من القواميس المتخصصة بمعانى المصطلحات .

مثال : تعريف البحث العلمى.

البحث فى اللغة : الطلب والتفتيش والتتبع والتحرى .

أما العلم فى اللغة : فهو مصدر علم بمعنى عرف (تعريف قاموسى) .

ثانياً : التعريف الإصطلاحى.

وهو ما يحيط بموضوعه ويميزه عن غيره بمعنى (أن يشرح ما يحتاج إلى شرح من ألفاظه أو تراكيبه وأن يوضح بالأمثلة ما يحتاج إلى توضيح) .

مثال : تعريف البحث العلمى إصطلاحاً.

هو دراسة مبنية على نقص وتتبع لموضوع معين وفق منهج خاص لتحقيق هدف معين : من إضافة جديد ، أو جمع متفرق ، أو ترتيب مختلط ، أو غير ذلك من الأهداف البحثية .

ثالثاً : التعريفات الإجرائية Operational definitions

التعريف الإجرائى هو ذلك التعريف الذى يقوم الباحث بصياغته والذى تتطلبه مشكلة البحث ، ويصف هذا التعريف الشئ عن طريق المواقف السلوكية التى يظهر فيها . أو بمعنى آخر وصف الظاهرة كما تظهر فى وحدات سلوكية محددة يمكن ملاحظتها وقياسها .

ويؤكد التعريف الإجرائى على الخطوات التى تجرى لجمع المعلومات المتصلة بالظاهرة المدروسة أكثر من إهتمامه بالوصف اللفظى المنطقى لها ، وتتميز التعريفات الإجرائية بالسمات التالية :

- يغلب عليها الطابع العملى بعيداً عن الطابع المجرد وذلك لإرتباطها بالملاحظات والمقاييس المستخدمة فى البحث .
- أنها أكثر دقة فى التعبير عن الظاهرة أو السمة أو الخصائص موضع القياس حيث يتم تحديدها تحديداً دقيقاً .
- يمكن للباحث صياغة تعريف إجرائى لأى ظاهرة أو خاصية أو سمة تخضع للملاحظة أو القياس .

مثال : تعريف الذكاء.

يعرف الذكاء إجرائياً بأنه ما تقيسه إختبارات الذكاء ، وتم تعريف الذكاء بهذه الصورة لأن الذكاء يمكن وصفه فى مواقف ومناشط كثيرة يظهر فيها فمثلاً : الذكاء هو القدرة على التعلم ، القدرة على حل المشكلات ، القدرة على النجاح فى المدرسة ، القدرة على التكيف مع البيئة ، القدرة على إدراك العلاقات وغير ذلك من المناشط التى يمكن ترجمتها إلى سلوكيات يمكن قياسها .

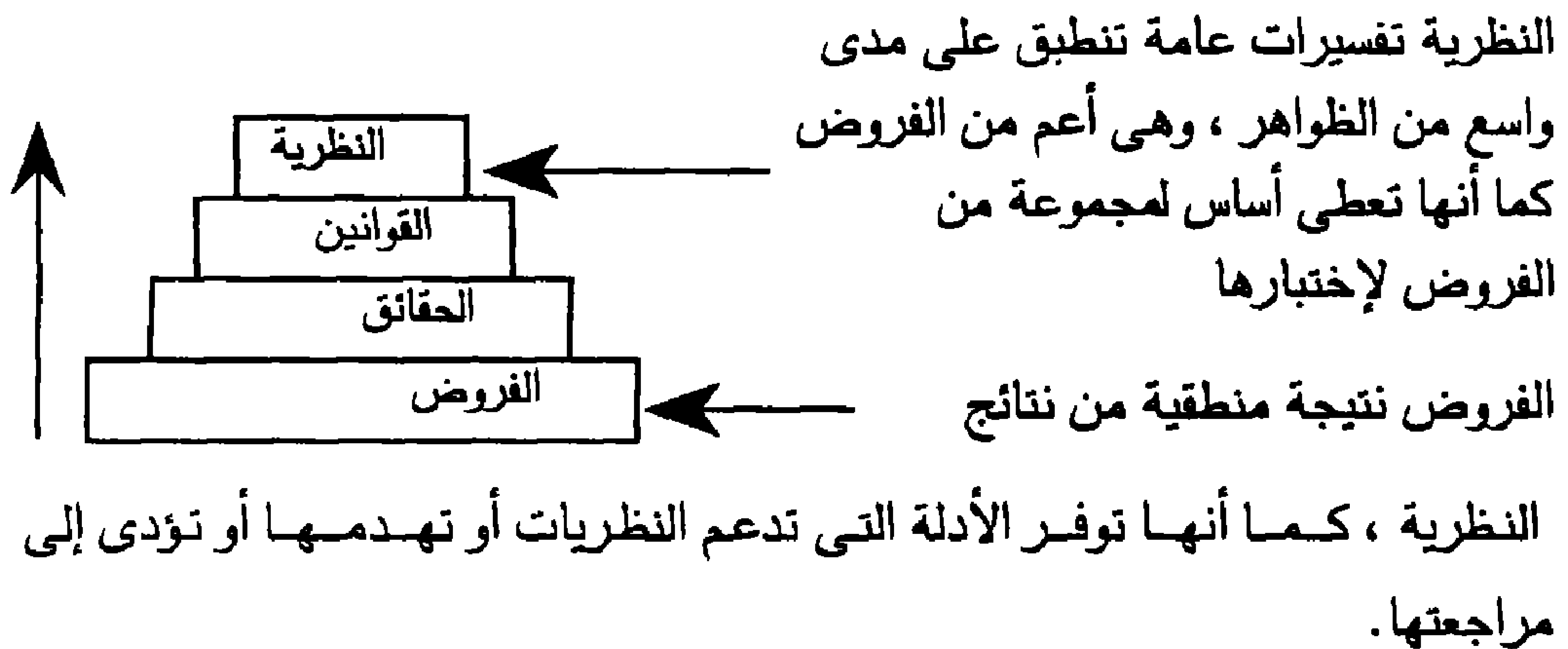
ولهذا يتعين على الباحث عند وصف ذكاء فرد ما أن يشير إلى الأداة التى حدد بها نسبة ذكائه بمعنى ربط المصطلح بالإجراء المستخدم فى ملاحظته وقياسه .

الخطوة الثامنة :

فروض البحث Research hypothesis

يستدعى حل المشكلات البحثية وضع حلول مؤقتة لها وهذه الحلول يطلق عليها الفروض ، وتمثل الفروض أساس البحث العلمى وتعرف الفروض بأنها تفسيرات محتملة للمشكلات البحثية بمعنى أنه قد يثبت صحتها وقد يثبت خطؤها أو قد تتحقق كلياً أو تتحقق جزئياً أو لا تتحقق ؛ والفرض أيضاً يعتبر إجابة لسؤال يتوقع العلاقة بين متغيرين ، ولإحتمال وجود أكثر من متغيرين فى البحث ، لذلك فقد يتضمن البحث أكثر من فرض يتنبأ كل منها بنتيجة من النتائج .

وتمثل الفروض أساس الهرم المعرفى الذى ينتهى فى قمته بالنظرية العلمية حيث يبدأ أى علم بفروض يضعها العالم أو الباحث وعند التحقق من هذه الفروض تصبح حقائق علمية ومن جملة هذه الحقائق تتكون القوانين ومنها تتكون النظرية العلمية ، فإذا مثلنا هذه العلاقة بين الفروض والنظرية تظهر كما يوضحها الشكل التالى :



النظرية تفسيرات عامة تنطبق على مدى واسع من الظواهر ، وهى أعم من الفروض كما أنها تعطى أساس لمجموعة من الفروض لإختبارها

الفروض نتيجة منطقية من نتائج النظرية ، كما أنها توفر الأدلة التى تدعم النظريات أو تهدمها أو تؤدى إلى مراجعتها.

ومن المهم للباحث أن يضع الفروض على أساس مستمد من الدراسات السابقة وخبرة الباحث أو من النظريات القائمة ، وتعتبر الفروض التى يضعها الباحث من أهم مقاييس قدرته على دراسة مشكلة البحث ، حيث تتطلب صياغة الفروض مهارة فائقة حتى تكون واضحة ، مفهومة ، سليمة لغوياً ، تعبر عن العلاقة المتوقعة بين متغيرين

أو أكثر ، متسقة مع الحقائق والقوانين والنظريات ، قابلة للإختبار ، قابلة للتحقيق التجريبى ، يترتب عليها عدد من النتائج ؛ ويفضل أن توضع الفروض مفصلة بدلاً من وضعها فى صورة إحتمال واحد مركب من عدة إحتمالات مع إيجازها بحيث تكون مختصرة بقدر الإمكان .

ويتم صياغة الفروض بإحدى طريقتين وهما :

أولاً : الطريقة الإستدلالية.

وفى هذه الطريقة يقوم الباحث بصياغة فروض بحثه كتعميم من العلاقات التى لاحظها فمهمة الباحث ملاحظة السلوك ثم إفتراض تفسيراً لهذا السلوك الملاحظ عن طريق تحديد العلاقات المحتملة بين المتغيرات هذا بالإضافة إلى الإستفادة من مراجعة أدبيات البحوث السابقة للتعرف على النتائج التى توصلوا إليها بصدد مشكلة معينة .

ثانياً : الطريقة الإستقرائية.

يتم بناء الفروض بهذه الطريقة من خلال إستقرائها من النظرية ويفيد هذا النوع من الفروض فى بناء المعرفة فالعلم من خصائصه تراكمية البناء لأنه يبنى على الحقائق والنظريات القائمة ، وإذا تم صياغتها بحيث يتوفر فيها الشروط سابقة الذكر فإنها تزيد من قدرة الباحث على القيام ببحثه وتوجيهه الوجهة السليمة نحو بحث مشكلته ، كما أنها تحدد الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات وصولاً إلى نتائج البحث الخاصة بعينة البحث .

طرق صياغة الفروض :

وتمثل صياغة الفروض عملية إنتقاء للمتغيرات التى تكتنفها الظاهرة موضع البحث ، ومن خلال هذه العملية يقوم الباحث بتحديد المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة وفى ذات الوقت يكون على دراية بوجود عدد من المتغيرات الأخرى التى يطلق عليها المتغيرات الدخيلة أو المتغيرات الوسيطة أو الخارجية والتى قد تؤثر على المتغيرات التابعة إذا لم يضبطها الباحث .

وتصاغ فروض البحث متخذة أحد الصور التالية :

أولاً : الفرض البديل Alternative Hypothesis

وهو ذلك الفرض الذى يريد الباحث أن يتوصل إليه بما جمع من بيانات ، وقد توصف الفروض البديلة Directed Hypothesis بأنها (متجهة) لأن الفرض يحدد إتجاهاً للفرق بين المتوسطين (يحدد إتجاه الفروق أو طبيعة العلاقة المتوقعة) .

مثال : توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠١,) بين متوسطات درجات معلمات العلوم بمرحلة التعليم الأساسى على إختبار الفهم لمعايير التدريس الحقيقى قبل تدريس الموديولات التعليمية وبعده فى إتجاه التطبيق البعدى .

وقد يكون الفرض البديل (غير متجه) Nondirected Hypotheses (فرض لا يذكر طبيعة العلاقة أو إتجاه الفرق) وذلك لعدم تحديد إتجاه الفرق بين المتوسطين ، ويسمى إختبار النوع الأول من الفروض (المتجه) إختباراً ذا طرف واحد One - Sided Test، أما النوع الثانى (غير المتجه) فيسمى إختبار ذا طرفين Two - Sided Test

مثال : توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠١,) بين متوسطات درجات معلمات انعلوم بمرحلة التعليم الأساسى على إختبار الفهم لمعايير التدريس الحقيقى قبل تدريس الموديولات التعليميه وبعده .

ثانياً : الفرض الصفرى او العدمى Null hypothesis

ينفى الفرض الصفرى وجود فروق أو علاقة أو أثر حيث أنه ينفى ما يتوقعه الباحث ، والفرض الصفرى عبارة عن صياغة مبدئية حول متغير أو أكثر من متغير من المتغيرات المجهولة للباحث ، وهو بذلك عكس الفرض البديل .

ويلجأ الباحثون إلى الصياغة الصفرية للفرض إذا لم يستطع منذ البداية تحديد ما إذا كان هناك علاقة أو فرق بين المتغيرات موضع الدراسة .

والجدير بالذكر أن الفرض الصفرى لا يعبر عن فروق حقيقية وإنما تعود إلى

عامل الصدفة وتستخدم المعالجات الإحصائية لتحديد إحتمالية صحة هذا الفرض ، فإذا أشارت النتائج إلى أن إحتمال حدوث الفروق مرتفع ودال يتم رفض الفرض الصفرى لصالح الفرض البديل ، أما إذا كانت الفروق تعود للصدفة يكون الدليل غير كاف ويقبل الفرض الصفرى .

وينص الفرض الصفرى على أنه لا توجد فروق أو علاقة بين متغيرين .

مثال (١) «لا توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين تذوق الأشكال (البسيطة، المتوسطة ، المعقدة) كل على حدة وعامل الطلاقة» .

مثال (٢) «لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى أداء عينة البنين وأداء عينة البنات فى متغير تحديد الذات كما يقاس بالمقياس المستخدم» .

مثال (٣) «لا يوجد تأثير دال إحصائياً للتفاعل الثنائى بين التغذية الراجعة والجنس على فعالية الذات» .

طريقة عملية لصياغة الفروض من المشكلات البحثية :

إفترض أنه وفقاً للخلفية النظرية والدراسات السابقة والخبرة الشخصية كانت مشكلة البحث تتمثل فى السؤا ل التالى : هل يوجد إختلاف بين النمو الإنفعالى والإستقرار الإنفعالى لدى المراهق ؟ وهل هذه الظاهرة تقتصر على المراهق أم أنها حقيقة علمية يمكن إثباتها .

تأتى الخطوة التالية وتتلخص فى تفنيد المتغيرات التى تحكم هذه الظاهرة وفقاً لمشكلة الدراسة يتواجد متغيران أساسيان هما : النمو الإنفعالى والإستقرار الإنفعالى . ويوجد بينهما علاقة .

- قد تكون هذه العلاقة ذات إتجاه واحد كأن نقول يؤثر النمو الإنفعالى للمراهق على إستقراره الإنفعالى أو نقول يؤثر الإستقرار الإنفعالى للمراهق على نموه الإنفعالى.
- وقد تكون هذه العلاقة ذات إتجاهين كأن نقول أن كلاً من النمو الإنفعالى والإستقرار الإنفعالى يؤثر على الآخر ويتأثر به .

- وفى الظاهر يوجد متغيران أساسيان فى المشكلة محل الدراسة إلا أنه قد توجد متغيرات أخرى مرتبطة بهذين المتغيرين وقد يكون لها تأثير إيجابى أو سلبى على المتغيرين الأساسيين ، والتعرف على تلك المتغيرات يعتمد على خلفية الباحث النظرية والعملية الخبراتية .
- ويمكن ذكر بعض المتغيرات المرتبطة (مثلاً : المناخ الأسرى ، المستوى الإجتماعى ، المستوى الإقتصادى ، المستوى التعليمى ، ترتيب المراهق بين إخوته ، .....) .
- يمكن صياغة العلاقة كالتالى :

توجد علاقة إرتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين معدل النمو الإنفعالى والإستقرار الإنفعالى لدى المراهق .

- وإذا نظرنا إلى العلاقة السابقة التى أصبحت فرضاً يوضح العلاقة بين المتغيرات المدروسة ، وأصبحت المتغيرات قابلة للقياس ، والفرض قادر على التنبؤ بما تتمخض عنه العلاقة كما هو واضح فى الصياغة (توجد علاقة إرتباطية موجبة ودالة إحصائياً ، أى علاقة طردية) .
- ويمكن أن يتفرع من هذا الفرض فروض فرعية أخرى متناولة المتغيرات المرتبطة بالمتغيرين الأساسيين بالفرض الرئيس .

وقد إصطلح على تسمية الفروض فروض بديلة وفروض صفرية كما أسلفنا، وأرى أن تسمية الفروض وتصنيفها ويمكن أن ينطلق من أساس طريقة التحقق من صحة هذه الفروض وعلى ضوء ذلك أرى أن يتم تصنيف الفروض كالتالى :

أولاً : الفروض الفارقة

وهى تلك الفروض التى تختبر الفروق والإختلافات بين مجموعات (عينات) البحث ، وتدور الفروق التى يريد أن يتحقق منها الباحث حول واحد أو أكثر مما يلى :

- الفروق فى الذكاء .

- الفروق بين الجنسين (ذكور / إناث) .
- الفروق فى العمر الزمنى (من ٨ – ١٠ ، من ١١ – ١٣ ، من ١٤ – ١٦) .
- الفروق فى المراحل العمرية المختلفة (مرحلة الطفولة المبكرة ، الطفولة الوسطى ، المتأخرة ، ......) .
- الفروق فى عدد سنوات الخبرة .
- الفروق بين التخصصات الدراسية (علمى / أدبى) .
- الفروق بين الشعب العلمية (بيولوجي / كيمياء / فيزياء / ....) .
- الفروق بين الشعب الأدبية (تاريخ / جعرافيا / لغة عربية / ....) .
- الفروق بين المستويات التعليمية (لا يقرأ ولا يكتب ، يقرأ ويكتب ، إبتدائية ، إعدادية ، ....) .
- الفروق بين المستويات التحصيلية (مرتفع / متوسط / منخفض) .
- الفروق بين المستويات الإجتماعية (مرتفع / متوسط / منخفض) .
- الفروق بين المستويات الثقافية .
- الفروق بين المجتمعات (دراسات عبر ثقافية) .
- الفروق بين المناطق الجغرافية (شمال / جنوب / ......) .
- الفروق بين مجموعات البحث التجريبى (المجموعة الضابطة / المجموعة التجريبية ....) .
- الفروق بين أفراد عينة البحث فى المتغيرات المدروسة (مرتفعوا المسئولية الإجتماعية / منخفضوا المسئولية الإجتماعية) .

ويتم الكشف عن دلالة الفرق فإذا كانت قيمة الفرق دالة دل ذلك على وجود فروق أما إذا كانت قيمة الفرق غير دالة دل ذلك على عدم وجود فروق . ويتم الكشف

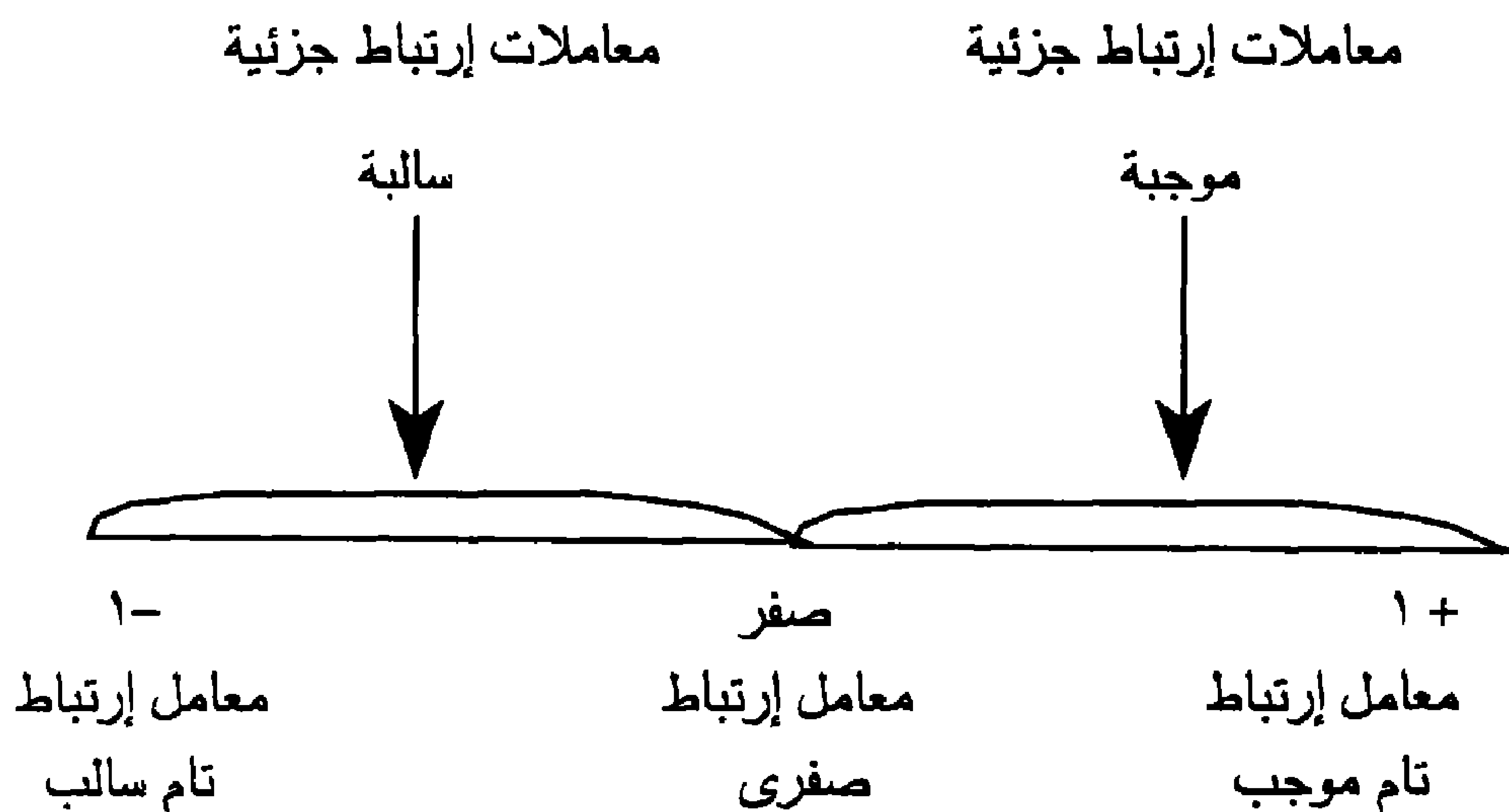
عن قيمة الفرق المحسوب فى الجداول الإحصائية المعدة لهذا الغرض ويستخدم الباحثين عادة المستويين ٠١, ، ٠٥, للدلالة على الفروق ، ويعنى المستوى ٠١, أن الفرق له درجة ثقة بنسبة ٩٩ ٪ ودرجة الشك بنسبة ١ ٪ بمعنى أن هذا الفرق حقيقى بنسبة ٩٩ ٪ ، ويعنى المستوى ٠٥, أن درجة الثقة بنسبة ٩٥ ٪ ودرجة الشك بنسبة ٥ ٪ أى أنه فرق حقيقى بنسبة ٩٥ ٪ وإحتمال الحصول عليه بالصدفة يمثل ٥ ٪ .

ثانياً : فروض العلاقة

وهى تلك الفروض التى توضح العلاقة بين متغير أو أكثر من المتغيرات المدروسة وتنقسم إلى :

أ – الفروض الإرتباطية

وهى تلك الفروض التى تختبر الإرتباط بين المتغيرات المدروسة ونوع هذا الإرتباط ، وتعتمد فى التحقق منها على حساب معامل الإرتباط . ويوضح الشكل التالى أنواع معاملات الإرتباط .



ويتضح من (الشكل) المتصل الخطى السابق وجود خمسة أنواع لمعامل الإرتباط وهى :

١ – معامل إرتباط تام موجب مقداره (+١) ويمثل أعلى قيمة لمعامل الإرتباط.

٢ – معامل إرتباط تام سالب مقداره (–١) ويمثل أدنى قيمة لمعامل الإرتباط.

٣ – معاملات إرتباط جزئية موجبة تتراوح بين +١ ، + ٩, . .

٤ – معاملات إرتباط جزئية سالبة وتتراوح بين –١ ، – ٩, . .

٥ – معامل إرتباط صفرى ومقداره (صفر) .

وتعنى علاقة الإرتباط التامة الموجبة أن الزيادة فى أحد المتغيرين يتبعها زيادة فى المتغير الآخر ويطلق على هذه العلاقة العلاقة الطردية ، بينما تعنى علاقة الإرتباط التامة السالبة أن الزيادة فى أحد المتغيرين يتبعه نقصان فى المتغير الآخر ويطلق على هذه العلاقة العلاقة العكسية ؛ أما معامل الإرتباط الصفرى فيعنى عدم وجود علاقة بين المتغيرين .

أما معاملات الإرتباط الجزئية الموجبة كلما إقتربت من الواحد الصحيح دل ذلك على وجود إرتباط جزئى موجب قوى وينبغى على الباحث أن يكشف عن قيمة معامل الإرتباط الناتج فى الجداول الإحصائية للتعرف على مستوى الدلالة ومن ثم التعرف على وجود إرتباط من عدم وجود إرتباط . وتتأثر قيمة معامل الإرتباط ودلالتها بحجم أفراد عينة البحث ، وبالنسبة لمعاملات الإرتباط الجزئية السالبة قد تكون دالة أو غير دالة وفقاً لحجم أفراد العينة مثل سابقتها .

ملحوظة :

يتم الكشف عن قيمة معامل الإرتباط المحسوبة فى الجداول الإحصائية المعدة لهذا الغرض فإذا كانت قيمة معامل الإرتباط المحسوب أكبر من أو تساوى قيمة معامل الإرتباط الجدولية عند أى من المستويين ٠١, أو ٠٥, دل ذلك على وجود إرتباط ، أما إذا كانت قيمة معامل الإرتباط المحسوبة أصغر من قيمة معامل الإرتباط الجدولية دل ذلك على وجود إرتباط ولكنه لا يرقى إلى مستوى الدلالة وبالتالى نقول لا توجد

علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين المتغيرين .

وتجدر الإشارة هنا إلى أننا لا نستطيع – فى البحوث التربوية والنفسية – الحصول على معاملات إرتباط تامة موجبة أو تامة سالبة أو صفرية وذلك من منطلق أن مثل هذه البحوث تتعامل مع بشر لا مواد جامدة فالشخصية الإنسانية دينامية تتأثر بالظروف والعوامل الخارجية والداخلية الذاتية إلى جانب أنها مجبولة على التكامل بين مكوناتها وجوانبها المختلفة الجسمية ، والعقلية والإنفعالية والإجتماعية ، والخلقية، ...... لذا نستطيع القول أننا نحصل على معاملات إرتباط جزئية موجبة أو سالبة دالة أو غير دالة .

ب – الفروض السببية.

وتمثلها الفروض التى توضح العلاقة السببية بين المتغيرات وتقيس الآثار المباشرة وغير المباشرة للمتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة ، وللتحقق من صحة هذه الفروض يستخدم أسلوب تحليل المسار Path Analysis والذى يقوم على إفتراض نموذج سببى لمتغيرات البحث على أساس من الإطار النظرى للبحث والدراسات السابقة ويتم من خلاله التحليل الذى يعتمد فى جوهره على حساب معاملات الإرتباط بين المتغيرات المختلفة ، إلى جانب معالجات إحصائية أخرى سوف توضح فيما بعد فى نتائج البحث .

جـ – الفروض العاملية.

وهى تلك الفروض التى تبحث مكونات أحد المتغيرات المدروسة وبنائها العاملى مستخدمة فى ذلك أسلوب التحليل العاملى كأسلوب إحصائى للتحقق من ذلك، ويهدف هذا النوع من التحليل إلى توضيح العلاقات المؤثرة فى ظاهرة معينة ويعتمد على حساب معاملات الإرتباط .

د – الفروض التنبوية.

هى تلك الفروض التى يتم من خلالها تنبؤ المتغيرات المستقلة بالمتغيرات

التابعة ، وخير وسيلة للتحقق من صحة هذه الفروض هو إستخدام أسلوب الإنحدار المتعدد .

ثالثاً : الفروض الكلينيكية.

هى تلك الفروض التى تعتمد على المنهجية الكلينيكية فى إختبار صحتها وتسمى هذه الطريقة أحياناً دراسة تاريخ الحالة وتعتمد فى جمع البيانات على الملاحظة الطبيعية إلى جانب بعض أساليب القياس الأخرى وتستخدم هذه الطريقة وبخاصة فى مجال الإضطرابات السلوكية .

رابعاً : الفروض التحليلية.

هى تلك الفروض التى يتم التحقق منها عن طريق إستخدام طريقة تحليل المحتوى .

وفيما يلى عرضاً لبعض الفروض المصاغة وفقاً للطرق السابقة متبوعة بالأسلوب الإحصائى المناسب للتحقق من صحتها أو عدم صحتها .

- «توجد فروق بين عينات الآباء فى المستويات التعليمية المختلفة نحو مسئولياتهم تجاه حل خلافات الأبناء» .

للتحقق من صحة هذا الفرض يستخدم إختبار الدلالة (كا٢) لدراسة الإختلاف بين الآباء فى المستويات التعليمية المختلفة (تعليم عالى ، تعليم متوسط ، يقرأ ويكتب) نحو مسئولياتهم تجاه حل خلافات الأبناء .

- «توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠١,) بين متوسطات درجات معلمات العلوم بمرحلة التعليم الأساسى على إختبار الفهم لمعايير التدريس الحقيقى قبل تدريس الموديولات التعليمية وبعده لصالح التطبيق البعدى» .

للتحقق من صحة هذا الفرض يستخدم إختبار (ت) لإختبار الفروق بين التطبيق القبلى والتطبيق البعدى فى إختبار الفهم لمعايير التدريس الحقيقى .

- «تختلف عناصر أسلوب التعلم لدى عينات الدراسة المختلفة بإختلاف التخصص الدراسى (علمى / أدبى) .

للتحقق من صحة هذا الفرض يجرى تحليل تباين أحادى الإتجاه للتخصص الدراسى (علمى / أدبى) كمتغير مستقل وعناصر أسلوب التعلم كمتغيرات تابعة .

- «يختلف ترتيب عناصر أساليب التعلم المدروسة لدى عينة الدراسة من طلاب السنة الثالثة بكلية التربية فى التخصص العلمى عنه فى التخصص الأدبى» .

للتحقق من صحة هذا الفرض يحسب المتوسط الحسابى والنسبة المئوية لكل عنصر من عناصر أساليب التعلم وذلك لدى عينة الدراسة بالشعب العلمية ، والشعب الأدبية كلٍ على حدة ثم يتم الترتيب وفقاً للنسب المئوية .

- «يمكن التنبؤ بأبعاد الإحتراق النفسى المدروسة لدى عينة الدراسة من تقدير الذات ووجهة الضبط» .

للتحقق من صحة هذا الفرض يستخدم أسلوب الإنحدار المتعدد الذى يعتبر أفضل أسلوب لتنبؤ المتغيرات المستقلة بالمتغيرات التابعة وبالنسبة لهذا الفرض يعتبر تقدير الذات ووجهة الضبط هى المتغيرات المستقلة وأبعاد الإحتراق النفسى والدرجة الكلية للإحتراق النفسى هى المتغيرات التابعة .

- «يتكون الذكاء الانفعالى من أربعة عوامل وذلك فى ضوء نموذج ماير وسالوفى وكارسو» .

للتحقق من صحة هذا الفرض يجرى تحليل عاملى بطريقة المكونات الأساسية لهوتلينج ثم التدوير المائل بطريقة الفاريماكس وذلك لدرجات أفراد العينة .

- «توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين كل من الذكاء الإنفعالى ومكوناته وبين التحصيل الدراسى لدى عينة الدراسة» .

للتحقق من صحة هذا الفرض يحسب معامل الإرتباط بين كل مكون من

مكونات الذكاء الإنفعالى والدرجة الكلية لمكوناته مع التحصيل الدراسى لأفراد العينة.

- «توجد آثار مباشرة دالة على تحديد الذات لتلاميذ وتلميذات الصف الأول من الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسى (كل على حدة) من القدرة العقلية العامة ومتغيرات التوجه الوالدى» .

للتحقق من صحة هذا الفرض يستخدم أسلوب تحليل المسار .

- «لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى أداء عينة البنين وأداء عينة البنات فى متغير تحديد الذات كما يقاس بالمقياس المستخدم فى الدراسة الحالية» .

للتحقق من صحة هذا الفرض يحسب المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى لدرجات كل من عينتى البنين والبنات فى متغير تحديد الذات ، ثم تحسب قيمة (ت) ودلالتها ، ثم يحسب المعامل الإحصائى (د) للتعرف على مقدار الفرق بين متوسطى أداء البنين وأداء البنات» .

- «لا يوجد تأثير دال إحصائياً للتفاعل الثنائى بين التغذية الراجعة والجنس على فعالية الذات .

للتحقق من صحة هذا الفرض يستخدم التباين المتعدد MANOVA ، ولمعرفة إتجاه التفاعل يستخدم Univariate F Test.

- «تختلف ديناميات الشخصية والبناء النفسى للحالة الأكثر صلابة نفسية عن الحالة الأقل صلابة نفسية من منظور المنهج الكلينكى» .

للتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث بدراسة كلينكية للحالة الأكثر صلابة نفسية وكذلك الحالة الأقل صلابة نفسية .

- «ما مدى مراعاة سياسة وزارة التربية والتعليم المصرية فى تقويم ونقل الطلاب إلى الصفوف الأعلى لأسس التقويم العلمية» .

وللإجابة على هذا التساؤل تطلب تحليلاً ناقداً لهذه السياسة من خلال تحليل ونقد القرارات الوزارية الصادرة بشأن عملية التقويم ونقل الطلاب ، ونظم التقويم والإمتحانات المتبعة .

والجدير بالذكر أن فروض البحث ما هى إلا إحتمالات قابلة للتحقق أو عدم التحقق بمعنى أنه ليس من الضرورى أن تكون النتائج مؤيدة للفروض ، بل أحياناً تكون معارضة لها وهذا لا ينقص من قيمة البحث وأهميته فى ظل إستخدام المنهجية العلمية فى جمع البيانات وتحليلها .

ومن خلال العرض السابق للفروض يتضح أهم وظائفها بالنسبة للباحثين وهى كما يلى :

أولاً : تحديد المشكلات البحثية ففى حال عدم وجود فرض يوجه الباحث فإنه غالباً ما يضيع وقته فى بحث لا هدف له ، أما إذا قام ببحث على أساس فرض معين فإن ذلك يعين الباحث فى التخطيط والتحليل لعناصر المشكلة وربط المعلومات والبيانات المرتبطة بموضوع البحث وبالتالى يبنى الباحث أساس متين لبحث ناجح .

ثانياً : تزويد الباحث بالإطار التركيبى الذى تنتظم حوله البيانات والمعلومات ذات الصلة بموضوع البحث .

ثالثاً : تعد الفروض دالة على تصميم البحوث ، حيث تدلل على طريقة البحث الأكثر مناسبة لدراسة المشكلة ، وكذلك طريقة جمع البيانات والإجراءات المناسبة للوصول إلى النتائج .

رابعاً : مساعدة الباحث على تنظيم وتقديم النتائج ذات الدلالة .

خامساً : تثير الفروض بحوث أخرى .

منهجية البحث

وتشتق المنهجية من المنهج أو الطريقة التى يستخدمها الباحث لإجراء بحثه وفقاً لخطوات معينة ينظم من خلالها البيانات والمعلومات بحيث يكون عرضها عرضاً منطقياً سليماً متدرجاً بالقارىء من المعلوم إلى المجهول ومن المسلمات إلى الخلافيات متوخياً فى ذلك ترابط الأفكار وإنسجامها .

وتتنوع مناهج البحث وفقاً لطبيعة العلوم التى يراد البحث فيها ومن ثم يتم إختيار المنهج المناسب وفقاً لطبيعة الموضوع والهدف من الدراسة ونوعها .

ولا يمكن الفصل بين مناهج البحث فى العلوم بحيث يستأثر كل علم أو موضوع بمنهج دون غيره بحيث تختص جميع أجزاء الموضوع بمنهج واحد لا يمكن أن يبحث بعضهما من خلال منهج آخر ، ولهذا قد نرى أن الموضوع الواحد يبحث من خلال أحد المناهج ، ويبحث فى مرة أخرى من خلال منهج آخر .

ولا بد للباحث أن يوضح الطريقة أو المنهجية التى سوف يستخدمها فى بحثه وهذه المنهجية لا بد وأن تتفق مع طبيعة مشكلة البحث والهدف منه فإذا أراد باحث أن : -

١ - يفهم تاريخ مشكلة معينة أو تطورها على مدى زمنى معين فإنه يستخدم المنهج التاريخى Historical Approach أو الإستردادى . Reconstructive

٢ - يفهم الوضع الراهن لمشكلة معينة فإنه يستخدم المنهج الوصفى De-scriptiv Approach .

٣ - يختبر العلاقة بين متغيرات المشكلة كأن يعرف أثر متغير مستقل أو أكثر على متغير أو متغيرات تابعة فإنه يستخدم المنهج التجريبى Experimental Approach .

ويعد التصنيف السابق تصنيفاً وفقاً للبعد الزمنى (ماضى / حاضر / مستقبل) . **وهناك تصنيفاً آخر حيث يمكن تصنيف مناهج أو أساليب البحث على أساسه وهو البعد الخاص بإستخدام النتائج والذى يصنف إلى ثلاثة أساليب على النحو التالى :**

١ – الأسلوب الوصفي وهو ذلك الأسلوب الذى يكتفى فيه بجمع البيانات تحت ظروف معينة بإستخدام أدوات القياس اللازمة لذلك دون أن يتدخل الباحث فى الحكم عليها أو يضع لها تقويماً خاصاً .

٢ – أسلوب المقارنة يستخدم حينما يكون الهدف من جمع البيانات هو مقارنتها ببعضها أو ببيانات أخرى ، وفى هذه الحالة يكون الهدف من البحث المقارن توضيح مدى التقارب أو التباعد بحيث يمكن للباحث من أن يصدر أحكاماً خاصة فى ضوء هذه النتائج المقارنة .

٣ – أسلوب التقويم ويتضمن هذا النوع من البحوث وجود معايير خاصة يمكن القياس عليها وذلك لتقدير قيمة البيانات التى نصل إليها من البحث فيصدر الباحث عليها حكماً خاصاً أو تقديراً معيناً ، أو أن نقول أن البحوث أثبتت تحقيق الهدف بدرجة كبيرة أو بدرجة متوسطة أو بدرجة قليلة ....

وهناك تصنيف آخر لمناهج البحث وهو تصنيف ويتنى Whitney ويشتمل هذا التصنيف ما يلى :

أ – المنهج الوصفى ويتضمن أشكالاً كثيرة منها :

المسح ، دراسة الحالة ، تحليل الوظائف والنشاطات ، الوصف المستمر على مدى فترة طويلة (دراسة تتبعية لمراحل معينة من النمو أو التطور) ، البحث المكتبى والوثائقى .

ويعتمد هذا المنهج على تجميع الحقائق والمعلومات ، ثم مقارنتها وتحليلها وتفسيرها للوصول إلى تعميمات مقبولة .

ب – **المنهج التاريخى** : ويعتمد على الوثائق ونقدها وتحديد الحقائق التاريخية ثم يحاول الباحث بعد مرحلة التحليل هذه ، مرحلة أخرى هى التركيب ، حيث يتم التأليف بين هذه الحقائق وتفسيرها وذلك كله من أجل فهم الماضى ومحاولة فهم الحاضر على ضوء الأحداث والتطورات الماضية .

جـ - **المنهج التجريبى:** أى إستخدام التجربة فى قياس وضبط المتغيرات المختلفة .

د - **البحث الفلسفى :** وتتضح أهميته عند تحديد الأهداف الأساسية للبحث وكذلك عند المرحلة الأخيرة للبحث ، وهى مرحلة التعميم إذ يعطى الإتجاه الفلسفى للبحث درجة أعمق وأشمل لنتائجه .

هـ - **البحث التنبؤى :** ويهدف إلى التنبؤ بالظاهرة المستقبلية سواء إستخدام التاريخ فى ذلك أم التجربة أم غيرها .

و - **البحث الإجتماعى :** هو الذى يختص بدراسة النظم الإجتماعية والعلاقات ... بالإضافة إلى مختلف الظواهر الإجتماعية .

ز - **البحث الإبداعى :** ويهدف إلى التعرف على الأسباب والعوامل المتصلة بعملية التفكير الإبداعى للإنسان سواء كان ذلك فى الأدب أو الفن أو أى فرع من فروع العلم ومجالاته .

وفيما يلى سوف أعرض للمناهج الثلاثة (التاريخى / الوصفى / التجريبى) بشئ من التفصيل .

أولاً : المنهج التاريخي

يهتم هذا المنهج بفهم الأحداث التاريخية التى جرت فى حقبة زمنية معينة يتم تحديدها وفقاً لموضوع البحث ، ثم تحليل هذه الأحداث وتفسيرها بهدف الوصول إلى فهم الماضى والحاضر ويسهم هذا الفهم أيضاً فى التنبؤ بالمستقبل.

ويمكن الحصول على المادة التاريخية من خلال مصادرها الأساسية أو الأولية (وهى التى تعتمد على معلومات أصلية وأولية) وتتمثل هذه المصادر فى الوثائق والسجلات ، والمخطوطات ، والمتاحف وشهود العيان للحدث أو الأحداث موضع الدراسة ، وأيضاً من خلال المصادر الثانوية (وهى التى تحتوى على معلومات منقولة عن المصادر الأولية) ويتم الحصول عليها عن طريق النقل عن أشخاص عايشوا

الحدث إلى جانب ما كتب عن هذا الحدث فى الكتب والموسوعات ودوائر المعارف والصحف والدوريات في غير عصورها .

وتجدر الإشارة هنا إلى أنه من الصعب الحصول على المصادر الأولية فى كثير من الأحيان لذا على طالب البحث أن يتحقق من إمكانية الحصول على المادة التاريخية قبل الشروع والبدء فى إجراءات البحث .

وخطوات البحث التاريخي هي نفسها خطوات البحث العلمى إلا أن المادة التاريخية لا تخضع للتجريب أو الإجراء وفيما يلى عرض موجز لهذه الخطوات .

١ – إختيار موضوع البحث .

٢ – جمع البيانات والمعلومات من مصادرها الأولية والثانوية .

٣ – نقد وتقييم المادة التاريخية بإستخدام النقد الخارجى External Criticism ويتم بنقد الشكل الخارجى أو الظاهرى للوثيقة واللغة التى كتبت بها ونوعية أوراق الوثيقة ومدى ملاءمتها للعصر الذى كتبت فيه ، كما يستخدم النقد الداخلى Internal Criticism للوقوف على مدى إتفاقها مع ما كتب من وثائق أخرى تناولت ذات الحدث .

٤ – صياغة الفروض التى تفسر الحوادث والظروف المتعلقة بمادة البحث وموضوعه .

٥ – كتابة التقرير النهائى للبحث بطريقة تحليلية موضوعية بعيدة عن الذاتية والتحيز الشخصى أو التعصب لآراء الباحث أو لأحد الآراء وأبرزها دون الإهتمام بالآراء الأخرى ، ولا بد للباحث أن يكون ناقلاً أميناً لهذه المادة التاريخية ويعرض لوجهات النظر المختلفة ولا يُحيد أحدها على حساب الأخريات ، إلى جانب التوثيق الدقيق ، بالإضافة إلى بروز شخصيته ووجهة نظره فى موضوع البحث .

ويفيد البحث التاريخى فى الدراسات التربوية والنفسية حيث يكشف لنا عن

بعض الظواهر التربوية والنفسية التى كانت متبعة فى حقبة زمنية معينة ومدى إتفاقها أو إختلافها مع نفس الظواهر الموجودة وقت إجراء الدراسة التاريخية وذلك فى ضوء الظروف الإجتماعية والإقتصادية والثقافية المؤثرة فى حدوث هذه الظاهرة .

ومن أمثلة الدراسات التاريخية :

- دراسة النظم التعليمية التى كانت سائدة فى حقبة تاريخية معينة .
- دراسة أساليب التنشئة الإجتماعية فى عصر الصحابة رضوان الله عليهم .
- دراسة طرق التدريس المستخدمة فى الثمانينات .
- دراسة موضوع التعزيز عبر نظريات التعلم .

ثانياً : المنهج الوصفي

يختص هذا المنهج بالمشكلات والظواهر الإجتماعية أو التعليمية أو النفسية الكائنة فى الوقت الحاضر للوصول بذلك إلى إثبات الحقائق العلمية عن طريق تشخيص هذه الظواهر وتحديد العلاقات بين عناصرها أو بينها وبين ظواهر إجتماعية أو تعليمية أو نفسية أخرى ، وتسهم الدراسات الوصفية فى تقديم حلول ومقترحات وتوصيات من شأنها تعديل الواقع ، وتعتمد معظم البحوث التربوية والنفسية على هذه المنهجية مما جعلها أكثر أنواع البحوث إنتشاراً .

وتتنوع البحوث الوصفية فمنها :

١ – الدراسات المسحية

هى دراسات شاملة تختلف فيما بينها من حيث مجالها أو سعة موضوعها ، وتعتمد على جمع معلومات وبيانات وافرة عن مجتمع الدراسة وتركز على دراسة المتغيرات المتعلقة بأفراد العينة منها المتغيرات النفسية الخاصة بذات الفرد مثل : الميول ، الدوافع ، الإتجاهات ، المعتقدات وغيرها ، والمتغيرات الإجتماعية مثل المستوى الإجتماعى ، المستوى الإقتصادى ، المهنة ، المستوى التعليمى ، ومن أمثلة الدراسات المسحية مايلى :

أ – المسح التعليمى ويغطى الجوانب التالية :

الجانب التنظيمى والقانونى والإدارى الخاص بالتعليم ، الجانب المالى والمادى، خصائص العاملين فى مجال التربية والتعليم ، المنهج الدراسى ، إستراتيجيات التدريب ، الجانب الإجتماعى والثقافى .

ب – تحليل الوظائف ويغطى الجوانب التالية :

التعرف على مضمون الوظائف الإدارية والفنية وغيرها من المهام الإدارية ، إلى جانب كل ما يتعلق بالعاملين من مسئوليات ونشاطات ومطالب العمل وسمات الشخصية ، وأسس التعيين والترقية ، والبرامج التدريبية .

جـ – تحليل المحتوى : وتشتمل على تحليل محتوى الوثائق والتقارير والكتب الدراسية والبرامج التعليمية وذلك للكشف عن الإتجاه نحو قضية من القضايا أو البحث عن القيم المتضمنة ويرغب فيها المجتمع أو لا يرغب فيها .

د – **مسح الرأى العام :** ويستخدم هذا المسح للتعرف على آراء الناس ووجهات نظرهم حول قضية من قضايا المجتمع سياسية كانت أو إقتصادية أو إجتماعية .

٢ – دراسات العلاقات :

تركز هذه الدراسات على الكشف عن العلاقات بين المتغيرات التى تخص ظاهرة معينة من الظواهر محل الدراسة ومنها ثلاث أنواع هى :

أ – دراسة الحالة Case Study وفقاً لأساس التصنيف الزمنى يمكن أن تقع هذه الطريقة ضمن مجال البحث التاريخى إذا أردنا دراسة حالات من الماضى ، ويمكن أن تقع ضمن مجال البحث الوصفى عند بحث إحدى الحالات أو عدد من الحالات للوقوف على ظروفها ، كما يمكن أن تقع ضمن البحث التجريبى إذا إقتصر البحث على إحدى الوحدات التى يراد بحثها ، كما تدرس أكثر من حالة واحدة بهدف المقارنة .

وتعنى دراسة الحالة الدراسة الشاملة المتعمقة لحالة فردية مأخوذة من مجموعة

من الحالات وذلك بقصد التوصل إلى معرفة شاملة وفهم دقيق لتفاصيل هذه الحالة والعوامل المؤثرة وعلى أساس هذا الفهم العميق سيلقى الضوء على الحقائق المتعلقة بهذه الحالة .

وتتبع طريقة دراسة الحالة الخطوات التالية :

- إختيار العينة (الحالات) التى تمثل المشكلة موضع الدراسة ، ويجب أن تكون العينة كافية للوصول إلى نتائج موضوعية ودقيقة تصلح للتعميم بالنسبة للحالات المشابهة أو المجتمع الأصل الذى يعانى من نفس المشكلة ولا بد أن يحرص الباحث على إنتقاء أفراد العينة إنتقاداً جيداً .
- جمع المعلومات من مصادرها المختلفة والتى تتمثل فى سجلات الحالة الصحية والتعليمية ، والوضع الإجتماعى ، والوضع الإقتصادى ، وتاريخ العائلة الصحى ، المقابلات مع الوالدين والمعلمين ، إلى جانب نتائج الإختبارات والملاحظة .
- فرض الفروض والتحقق من صحتها والوصول إلى النتائج .
- وعلى ضوء ما تم الوصول إليه من نتائج يتم إقتراح نوع العلاج وينبغى أن يكون الباحث على درجة عالية من التدريب فى مجال الإرشاد النفسى والتوجيه التربوى .
- المتابعة والإستمرار لإستجابة أفراد العينة للعلاج المقترح ، وهذه الخطوة تعد بمثابة إختبار لصدق التشخيص .

ب - الدراسة المقارنة للأسباب :

يتطلب هذا النوع من الدراسات تحليل الظواهر الإجتماعية أو النفسية أو التعليمية والعمليات الإدارية للوقوف على العوامل المسببة للإختلاف والفروق ومن هذه الدراسات على سبيل المثال :

* دراسة الفروق بين شخصية الأطفال الموهوبين والأطفال العاديين .

* دراسة الفروق فى التحصيل الدراسى بين تلاميذ الريف والحضر .

* دراسة العوامل المؤدية لإختلاف التلاميذ فى أساليب التعلم .

جـ – دراسات الإرتباط :

تركز هذه الدراسات على دراسة الإرتباط بين متغيرات الظواهر المدروسة والتعرف على مدى العلاقة ونوعها ، إلى جانب دراسة السبب – النتيجة والتنبؤ .

٣ – دراسات التطور :

يتناول هذا النوع من الدراسات التغيرات التى تحدث فى الظواهر على مدى زمنى معين إلى جانب العوامل والقوى المؤثرة فى هذه التغيرات . ويوجد نوعين لهذه الدراسات وهما :

أ – دراسات النمو.

– الدراسات الطولية .

– الدراسات المستعرضة .

ب – دراسات الإتجاهات .

أ – دراسات النمو ومنها :

– الدراسات الطولية Longitudinal Study

تهتم بدراسة وتتبع التغيرات التى تمر بها ظاهرة إنسانية ما فى فترة زمنية معينة بإستخدام عينة واحدة من الأفراد.

مثال : إذا أراد باحث دراسة النمو اللغوى فى مرحلة الطفولة المبكرة من (٢ – ٦ سنوات) فإنه يختار عينة الدراسة فى عمر سنتين ثم يتتبع التغيرات الحادثة فى النمو اللغوى عبر هذه المرحلة حتى ٦ سنوات ويقوم بجمع البيانات بصورة متعاقبة حتى يصل إلى الطبيعة التطورية لهذا المظهر ، وهذا النوع من الدراسات يتميز بوفرة

المعلومات ودقتها ، ومن عيوبها تسرب بعض أفراد العينة أثناء البحث وذلك لطول الفترة الزمنية مما يكون له تأثير سلبى على نتائج البحث .

- الدراسات المستعرضة Cross - Sectional Study

تهتم بدراسة مقدار التطور أو التغير فى ظاهرة إنسانية معينة بإستخدام فئات عمرية مختلفة فى مرة واحدة .

مثال : إذا أراد باحث دراسة النمو اللغوى كما فى المثال السابق فى مرحلة الطفولة المبكرة من (٢ - ٦ سنوات) فإنه يعمد إلى إختيار مجموعة من الأطفال فى عمر سنتين وأخرى فى عمر ثلاث وثالثة فى عمر أربعة ورابعة فى عمر خمس وخامسة فى عمر ست سنوات ثم يقوم بجمع البيانات عن موضوع الدراسة فى مرة واحدة من خلال العينات سالفة الذكر .

ب - دراسات الإتجاهات.

تعتمد هذه الدراسات على جمع المعلومات والبيانات عن ظاهرة معينة قد تكون إجتماعية أو سياسية أو إقتصادية أو تربوية وذلك فى فترات زمنية مختلفة ، ثم تحليل هذه البيانات والمعلومات بقصد إستقراء الإتجاهات منها وتوقع ما يحدث مستقبلاً . ويتم جمع المعلومات بإجراء مسح إجتماعى أو إقتصادى أو سياسى أو تربوى .

ويمكن أن تتم هذه الدراسات بقراءة الوثائق التى تصف الظروف أو الأحداث الراهنة وكذلك التى تصف ظروف الماضى وأحداثه ثم مقارنة هذه المعلومات ودراسة ما تعنيه من إتجاه التغير وسرعته ومن ثم يمكن التنبؤ بالأحداث المحتملة فى تاريخ لاحق .

٤ - الدراسات التتبعية .

تتناول هذه الدراسات الأفراد الذين أتموا دراستهم فى مرحلة من المراحل ، أو إنتهوا من برنامج دراسى معين مثل دراسة أداء خريجى كلية التربية فى الميدان

التربوى وذلك بهدف التعرف على مستويات الأداء التدريسى وما هى المشكلات التى تواجههم ومدى توافقهم فى الحياة العملية ، كما قد تتناول هذه الدراسات الأفراد الذين تركوا التعليم فى نهاية المرحلة الإبتدائية مثلاً للتعرف على مدى إستفادتهم من تعليمهم السابق والمشكلات التى يواجهونها .

خطوات المنهج الوصفى :

على الرغم من تنوع الدراسات الوصفية كما أسلفنا إلا أن هناك خطوات علمية تم الإتفاق عليها من قبل العلماء وهى نفس خطوات المنهج العلمى بصفة عامة وهى :

- الإحساس بالمشكلة وتحديدها .
- جمع المعلومات والبيانات المتعلقة بمشكلة البحث .
- فرض الفروض .
- إختيار عينة البحث .
- إختيار أو بناء أدوات البحث التى تتناسب مع مشكلة البحث .
- تبويب البيانات وجدولتها .
- تحليل البيانات والوصول لنتائج البحث .
- مناقشة نتائج البحث وتفسيرها والوصول إلى التعميمات والإستنتاجات .

٣ – المنهج التجريبى Experimental Method

أدخل المنهج التجريبى إلى الميدان التربوى والنفسى عن طريق إستعارته من العلوم الطبيعية ، وتتمثل معالم الطريقة العلمية بصورة واضحة فى هذا المنهج فهو يبدأ بملاحظة يتبعها فرض يتبعه تجربة ويترتب على ذلك معرفة القوانين التى تكشف عن العلاقات القائمة بين المتغيرات محل الدراسة .

ويقصد بالمتغير أى خاصية أو صفة يمكن إخضاعها للقياس وتتباين هذه الخصائص من فرد لآخر أو من مجموعة إلى أخرى من الأفراد ، فنوع الفرد وعمره الزمنى وعمره العقلى وإتجاهاته وسماته ، ...... وغير ذلك من الخصائص تعد متغيرات Variables ؛ وتتمثل متغيرات البحث التجريبى فيما يلى :

١ – المتغير المستقل Independent Variable

ويطلق عليه أيضاً المتغير التجريبى أو العامل السببى ، وهو ذلك المتغير الذى يترك أثراً على المتغير أو المتغيرات التابعة ، ويمكن للباحث التدخل بتغييره وذلك لدراسة الآثار المترتبة على ذلك .

٢ – المتغير التابع Dependent Variable

وهو ذلك المتغير الذى يتبع المتغير المستقل ويتأثر به لذا يمكن أن نطلق عليه النتيجة المترتبة على المتغير المستقل .

٣ – المتغيرات الوسيطة أو الدخيلة Intervening Variables

وهى تلك المتغيرات التى تؤثر على المتغير التابع ويحاول الباحث ضبطها بتثبيتها أو عزلها ، بحيث لا يكون لها أى تدخل أو أثر فى نتائج التجريب ، ويتم ذلك من خلال :

أ – التحكم فى تصميم الدراسة ذاتها Design Control

ويتم ذلك بإستخدام أحد الطرق التالية : –

أ – ١ – الحذف بالإزالة Elimination by Removal

أ – ٢ – الحذف بالتسوية Elimination by Equalization

أ – ٣ – الحذف عن طريق التخمين Elimination by Assessment

ب – التحكم بالطريقة الإحصائية Statistical Control

وهناك العديد من التصميمات التجريبية التى يمكن أن يستخدمها الباحث على ضوء ما خطط لبحثه .

ويعنى التصميم التجريبى المواصفات التى تحدد البيانات المطلوبة لبحث فرضية البحث ، ويعد التصميم التجريبى الهيكل الأساسى لتجربة ما ويشتمل على وصف عينات البحث وتحديد الطرق التى تم بها إختيار هذه العينة وكذلك تحديد متغيرات البحث .

وللوصول إلى نتائج دقيقة وموضوعية وموثوق بها لا بد من توخى سلامة هذا التصميم وصحته سواء داخلياً أو خارجياً ، ولضبط السلامة الداخلية والسلامة الخارجية للتصميم يجب مراعاة الآتى :

*** بالنسبة للسلامة الداخلية ، لا بد من ضبط :**

– ظروف التجربة والأحداث المصاحبة لها .

– التكافؤ بين أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية .

– إستمرار أفراد العينة من بداية التجربة حتى نهايتها .

– أدوات القياس من حيث الدقة والتحقق من الشروط السيكومترية لها .

– العوامل الدخيلة .

*** بالنسبة للسلامة الخارجية ، ينبغى أن يتأكد الباحث من أن تجربته خالية من الأخطاء التالية :**

– أثر الإختبار القبلى كخبرة تعليمية تؤثر على إستجابات أفراد العينة فى القياس البعدى .

– أثر الإجراءات التجريبية التى يستخدمها الباحث .

– أثر تعدد المتغيرات المستقلة فى بعض التصميمات التجريبية .

– أثر تفاعل المتغير المستقل مع تحيزات الإختبار .

وإذا إستطاع الباحث أن يحقق السلامة الداخلية والخارجية للتصميم التجريبى

تصبح هناك إمكانية لتعميم نتائج التجربة ، وفيما يلى عرضاً لبعض أنواع التصميمات التجريبية .

أولاً : التصميم التجريبى ذو المجموعة الواحدة (التجريب الذى يتناول مجموعة واحدة) .

ويقصد به إدخال متغير جديد وهو عبارة عن المتغير المستقل أو التجريبى على الموقف التجريبى وذلك لقياس الآثار المترتبة عليه فى مجموعة من الأفراد ؛ فإذا وجد الباحث فروقاً بين نتائج القياس فى المرتين (القياس القبلى والقياس البعدى) فإنه يفترض أن ذلك يعود إلى المتغير المستقل أو التجريبى .

مثال : إفترض أن باحث أراد أن يدرس أثر إستخدام طريقة التعليم البرنامجى فى تدريس العلوم لتلاميذ الصف السادس الإبتدائى على تحصيلهم الدراسى ، فإن الباحث يتبع الخطوات التالية :

- التأكد من أن أفراد عينة البحث لا يختلفون فى المتغير التابع وهو المستوى التحصيلى فى مادة العلوم (أى يتم إختيار هذه العينة من مستوى تحصيلى واحد تقريباً) .
- تطبيق إختبار تحصيلى فى مادة العلوم على أفراد عينة البحث ويطلق على هذا الإختبار (الإختبار القبلى Pre - Test) وفائدة هذا الإختبار أنه يقيس حالة المتغير التابع قبل إدخال المتغير المستقل أو حذفه .
- إستخدام طريقة التعليم البرنامجى (المتغير المستقل أو التجريبى) فى تدريس المحتوى لجميع أفراد عينة البحث (لاحظ أن ظروف التجربة واحد بالنسبة لأفراد العينة) .
- بعد الإنتهاء من التدريس بإستخدام المتغير التجريبى يتم إختبار أفراد العينة بإستخدام نفس الإختبار التحصيلى ويسمى فى هذه الحالة (الإختبار البعدى Post - Test) ووظيفته قياس المتغير التابع بعد إدخال المتغير التجريبى المستقل) .

- مقارنة أداء أفراد العينة على الإختبار القبلى وأدائهم على الإختبار البعدى وذلك بحساب الفرق بين متوسطى درجات أفراد العينة فى القياسين القبلى والبعدى للتعرف على أثر المتغير التجريبى .

- إذا تبين للباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى التحصيل الدراسى لصالح التطبيق البعدى دل ذلك على أن المتغير التجريبى (طريقة التعليم البرنامجى) له تأثير إيجابى على تحصيل التلاميذ .

- أما إذا تبين للباحث عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى التحصيل الدراسى دل ذلك على عدم وجود أثر للمتغير التجريبى على التحصيل الدراسى . والشكل التالى يوضح هذا التصميم .

مجموعة (عينة) الدراسة



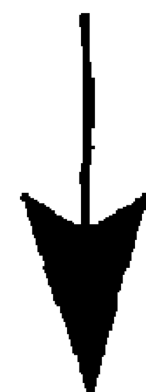
التطبيق القبلى

(إختبار تحصيلى فى مادة العلوم)



إستخدام طريقة التعليم البرنامجى فى التدريس

(المتغير المستقل)



التطبيق البعدى

(نفس الإختبار التحصيلى القبلى)

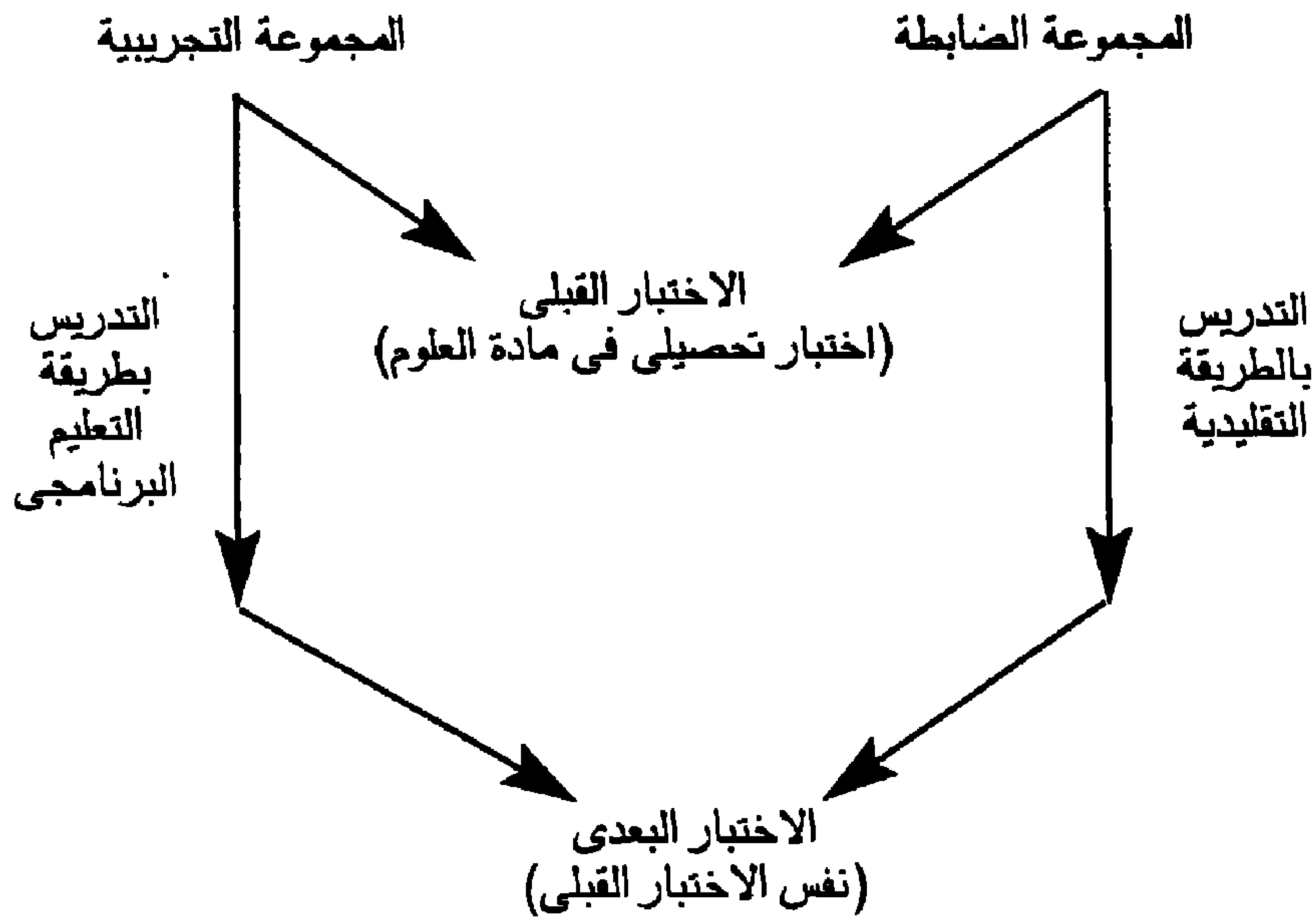
ثانياً : التصميم التجريبى ذو المجموعتين (التجريب الذى يتناول مجموعة تجريبية ومجموعة أخرى ضابطة) .

يسير التصميم التجريبى ذو المجموعتين وفق الخطوات التالية :

- يختار الباحث مجموعة من الأفراد من المجتمع الأصل للدراسة بطريقة عشوائية (وليكن مجتمع الصف السادس الإبتدائى) .
- تقسم العينة بطريقة عشوائية إلى مجموعتين الأولى تسمى المجموعة الضابطة Control Group والأخرى تسمى المجموعة التجريبية Experi-mental Group، وبقدر ما يزيد عدد الأفراد بقدر ما يزيد إحتمال التكافؤ والتماثل بين المجموعتين حيث يتناسب التكافؤ مع حجم أفراد العينة تناسباً طردياً ، ويعنى تكافؤ المجموعتين تجانس أو تماثل أفراد المجموعتين فى متغيرات منها : المستوى التحصيلى ، الذكاء ، العمر ، الجنس ، المستوى الإجتماعى والإقتصادى ، ..... ويتم ذلك من خلال نتائج تطبيق إختبارات تقيس هذه المتغيرات .

مثال : إذا أراد باحث مقارنة أثر طريقتين للتدريس (الطريقة التقليدية وطريقة التعليم البرنامجى) على التحصيل الدراسى فى مادة العلوم لتلاميذ الصف السادس الإبتدائى فإنه يكمل الخطوات السابقة كالتالى :

- يطبق الإختبار القبلى فى التحصيل الدراسى فى مادة العلوم على كلا المجموعتين للتأكد من تساوى المستوى التحصيلى لكلا المجموعتين .
- تستخدم الطريقة التقليدية فى تدريس أفراد المجموعة الضابطة ، بينما تتعرض المجموعة التجريبية للعامل التجريبى الجديد (التعليم البرنامجى) فى فترة زمنية معينة يقررها الباحث .
- بعد الإنتهاء من التجربة يتم تطبيق الإختبار البعدى (نفس الإختبار القبلى) . ويوضح الشكل التالى هذا التصميم التجريبى.



- يقارن الباحث أداء المجموعتين (الضابطة والتجريبية) على الإختبار البعدى وذلك بعد تبويب البيانات وجدولتها ومعالجتها إحصائياً بإستخدام إختبار (ت) .

* فإذا تبين وجود فروق دالة إحصائياً بين أفراد المجموعتين على الإختبار البعدى لصالح أفراد المجموعة التجريبية دل ذلك على وجود أثر إيجابى للمتغير التجريبى على التحصيل الدراسى فى مادة العلوم .

* إذا تبين وجود فروق دالة إحصائياً لصالح أفراد المجموعة الضابطة دل ذلك على وجود أثر إيجابى للطريقة التقليدية على التحصيل الدراسى .

* إذا تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى التحصيل الدراسى بالنسبة للمجموعتين دل ذلك على تساوى أثر كل من الطريقة التقليدية وطريقة التعليم البرنامجى فى تدريس العلوم .

ثالثاً : التصميم التجريبى ذو المجموعات المتعددة (التجريب الذى يتناول عدة مجموعات) .

فى هذا التصميم يهدف الباحث إلى التعرف على أثر المتغير المستقل (العامل التجريبى) على مجموعات مختلفة لكل مجموعة طابعها الخاص مع تساوى جميع الظروف الأخرى ويتم ذلك بإدخال العامل التجريبى على أحدها وتترك المجموعات الأخرى فى ظروفها الطبيعية ، وبذلك يكون الفرق ناتجاً عن تأثر المجموعة التجريبية بالعامل التجريبى ، هذا بشرط تكافؤ المجموعات الضابطة والتجريبية ؛ ويمكن للباحث الحصول على هذا التصميم بإستخدام أحد الأساليب التالية :

١ - الأسلوب العشوائى: حيث يختار الباحث مجموعة الدراسة ثم يقسمها عشوائياً إلى ثلاث مجموعات أو أكثر بشرط ألا يكون الباحث متحيزاً للمجموعة الضابطة .

٢ - الأسلوب غير العشوائى : ويتم ذلك بإستخدام المعايير الإحصائية مثل المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى لكل عامل مؤثر على أفراد المجموعات . مثل تماثل أفراد المجموعات فى متوسط العمر ، فى متوسط الذكاء والإنحراف المعيارى له وغير ذلك من العوامل التى قد تؤثر على أداء أفراد العينة وبالتالى تؤثر على نتائج البحث .

وتنطبق هذه الأساليب وغيرها على إحداث التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية .

رابعاً : تصميم تدوير المجموعات

إذا أراد الباحث أن يقارن بين متغيرين مستقلين فإنه يستخدم هذا الأسلوب ، ويتم ذلك من خلال إعداد مجموعتين متكافئتين ويعرض المجموعة الأولى للمتغير التجريبى الأول ويعرض المجموعة الثانية للمتغير التجريبى الثانى وبعد فترة من الزمن يخضع المجموعة الأولى للمتغير التجريبى الثانى ويخضع المجموعة الثانية للمتغير التجريبى الأول ثم يقارن بين أثر المتغير التجريبى الأول على المجموعتين

وأثر المتغير الثانى على المجموعتين ومن ثم يحسب الفرق بين أثر المتغيرين .

ولا بد أن نلفت النظر إلى أنه ليس هناك تصميماً تجريبياً مثالياً يتبعه الباحث فى جميع الدراسات والبحوث وإنما هناك تصميم تجريبى يصلح لأحد الدراسات ولا يصلح للدراسات الأخرى ولكن هناك بعض القواعد التى يجب أن يتبعها الباحث فى تصميم التجارب وهى :

- إستثارة دافعية أفراد العينة نحو المشاركة فى التجربة وذلك عن طريق تقديم المعلومات اللازمة لهم قبل الشروع فى إجراء التجربة كالهدف من التجربة ومجالات إستخدام نتائجها وأهمية الحصول على نتائج دقيقة ومدى إنعكاس هذه النتائج على الواقع الفعلى لهؤلاء .
- المحافظة على إستمرارية دافعية المشاركين فى التجربة طوال فترة إجرائها .
- الحرص على ضبط العوامل والظروف الفيزيقية والتى قد تؤثر على أداء المشاركين من إضاءة وتهوية والضوضاء والحرارة وغير ذلك من العوامل .
- فى حال إستخدام التصميم ذو المجموعتين المتكافئتين أو ذو المجموعات المتعددة يحرص الباحث على تقليل أثر الإختلاط بين أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة / المجموعات التجريبية .

وقد يصمم بعض الباحثين برنامج لتنمية مهارات الذكاء الإنفعالى ، أو برنامج لتنمية مهارات التفكير الإبداعى أو برنامج إرشادى لخفض حدة القلق ، أو برنامج علاجى لصعوبات التعلم القرائية مثلاً أو غير ذلك من الموضوعات التى يتناولها الباحثون ؛ وفى هذه الحالة يتم إستخدام التصميم التجريبى ذا المجموعة الواحدة .

وتعد البرامج التدريبية أداة هامة لتحسين الأداء البشرى وذلك عن طريق تعديل السلوك ودوافعه والعوامل المؤثرة فيه ، ولقد أسهمت نظريات علم النفس عبر تطوره خلال الخمس عقود الأخيرة من القرن العشرين فى بلورة التدريب السلوكى وعززت تطبيقاته وبرامجه .

ويعرض عامر خضير الكبيسى (٢٠٠٤ ، صص ٥٠ – ٥٢) لأهم المنطلقات التى تم إستخلاصها من أدبيات علم النفس ومدارسه وتطبيقاته ذات العلاقة بالتعلم والتدريب وتطوير السلوك وتعديله والتى كانت وراء تراجع التدريب التقليدى والتوجه نحو أساليب تدريبية أكثر واقعية وعصرية وأشد فاعلية وهى كما يلى : –

– إن التعليم بالممارسة والتطبيق أكثر فاعلية وأشد تأثيراً على تحسين الأداء من التلقين والتوجيه وإلقاء المحاضرات النظرية .

– إن ما يتعلمه الفرد بجهده الشخصي وببحثه ومشاركته أكثر ثباتاً ودواماً من التعلم الذى يظل فيه المتعلم والمتدرب مقتصراً على الإستماع والإصغاء .

– إن أساليب تعلم المعارف والمعلومات النظرية لا تصلح لتعلم المهارات وتنمية القدرات العملية والتطبيقية .

– إن الإدراك الحسى للإنسان يسير من العام والكلى متجهاً نحو الخاص والجزئى وكذلك التعلم وإكتساب المعارف والمهارات يفضل أن تتخذ نفس الإتجاه .

– إن الرغبة فى التعلم هى التى تدفع الأفراد لتقبل المعرفة الجديدة وإكتساب المهارات وتحسينها وليس الإلزام والقسر المفروض من الخارج .

– إن السلوكيات الخاطئة والعادات السيئة يمكن إطفاؤها والكف عنها بالتدريب المتخصص طالما أنها مكتسبة وليست موروثة أو فطرية .

– إن الأفراد متباينون فى قدراتهم وإستعداداتهم للتعلم والإكتساب لهذا فإن إختيار المتدربين الأقل تفاوتاً يسهم فى عملية التدريب .

– إن الدقة فى الأداء هى جوهر وهدف العملية التدريبية .

– إن إكتساب المعارف والمهارات ينبغى أن يبدأ بالأسهل ثم تتدرج نحو الأصعب وفقاً لمستويات المتدربين وخلفياتهم التى تصمم البرامج فى ضوئها .

- إن التدريب المتلاحق والمستمر أدوم وأكثر فائدة لتعليم المهارات السهلة أما التدريب الموزع فأكثر ملائمة لتعليم المهارات الأصعب .
- إن عامة الناس يمتلكون قدرات وإستعدادات عقلية تمكنهم من التميز والإبداع إذا ما توافرت لهم فرص التعليم والتدريب الملائمة والعمل فى بيئة مشجعة .
- إن الإنسان هو أكثر الكائنات الحية مرونة وقدرة على التكيف وتعديل السلوكيات سواء بالتعلم الذاتى أو بالتدريب السلوكى .
- إن التدريب والتعلم الذى لا تتاح الفرص لترجمته وتطبيق مفاهيمه ومضامينه المعرفية والسلوكية قد يسبب الإحباط واليأس فى نفوس المتدربين .
- إن التعلم والتدريب لإكتساب المعرفة أو لتعديل السلوكيات وتطوير المهارات يستلزم الإعداد والتخطيط للبرامج التدريبية الموجهة نحوها .
- إن البرامج التدريبية كما هى البرامج التعليمية تصمم وتعد تلبية لاحتياجات الأفراد والمنظمات والمجتمعات ولا تفرض عليها .

وتوجد علاقة وثيقة بين المعرفة النظرية والتدريب ، فالتعلم الذى يركز كل التركيز على الإهتمام بالمعارف النظرية لا يمكن أن يكتب له التوظيف والإستثمار بدون إستخدام التقنيات والمهارات والسلوكيات العملية والتطبيقية التى يقدمها التدريب، كما أن التدريب لا يمكن أن يؤتى ثماره ولا محققاً لأهدافه إلا إذا سبقه تعلم نظرى وتعمق فى المجال الذى يعمل فيه المتدرب .

وتتعدد التقنيات السلوكية للتدريب والتى تطرحها نظريات علم النفس ، ويدعو لها رواد الفكر السلوكى بإعتبارها إكتشافات أثبتتها التجارب وعززتها البحوث الميدانية والتطبيقية ؛ ومن أهم هذه التقنيات ما يلى :

أولاً : تقنية تحليل السلوك

تعد هذه التقنية هى الأساس الذى مهد لظهور حركة تعديل السلوك والتى أثارها علماء النفس السلوكيون الذين ركزوا على عنصرين هامين هما :-

١ - تحليل البيئة السلوكية : ويقصد بها الظروف والمثيرات المحيطة مباشرة بالسلوك الإنسانى المراد تحليله وليست البيئة الخارجية على إطلاقها .

٢ - تحليل عناصر السلوك ذاته إلى مكوناته والتى تضم ثلاث مكونات هى :

أ - سلوك ما قبل السلوك والمقصود به كل ما يثير أو يهيئ الفرصة لسلوك مقصود وهادف وإرادى بمعنى أن السلوك الإنسانى لا يتصف بالعشوائية وإنما هو نتاج لمثيرات ومعززات قد تكون إيجابية وقد تكون سلبية .

ب - سلوك السلوك ويعنى التصرفات الإستجابية التى تتأثر بما قبلها وهذه التصرفات إجرائية بمعنى أنها تؤثر فى البيئة .

جـ - سلوك ما بعد السلوك يتأثر هذا السلوك بما يسبقه وبما يلحق به وينتج عنه سواء كانت النتائج إيجابية أو سلبية . وقد تكون النتائج قصيرة المدى أو بعيدة المدى .

ثانياً : تقنية تعديل السلوك Behaviour Modification

ظهر هذا المصطلح فى عقد الستينات ليعنى التطبيق العملى لقوانين التعلم المستمدة من التجارب المعملية لتغير السلوك ثم تطور هذا المصطلح ليشتمل على الأساليب والتقنيات المستمدة من العلوم السلوكية ويفترض أصحاب أو المختصين فى هذه التقنية أن معظم السلوكيات الشائعة يمكن ضبطها ومن ثم تعديلها من خلال التحكم فى بعض المتغيرات البيئية والنفسية المتصلة بالسلوك المراد تعديله .

ولكى يتم نجاح عمليات التعديل السلوكى ينبغى أن يتم التعامل مع السلوكيات المراد تعديلها فى البيئة الطبيعية التى يحدث فيها السلوك ، ويستلزم تعديل السلوك إجراء عمليتى التعلم والتدريب معاً ؛ ويمكن تعديل السلوك من خلال :

أ - تعديل السلوك بالتعزيز والمعزز قد يزيد أو ينقص من إحتمالية صدور الإستجابة . وفى الحالة الأولى يسمى معزز إيجابى وفى الحالة الثانية يسمى معزز سلبى . وتتعدد أنواع التعزيز فمنها المعززات الأولية ، والثانوية ، والمعنوية ، والمادية والذاتية .

ويدعو أصحاب الفكر السلوكى إلى تبنى المعززات الثانوية الشرطية والمعززات الذاتية التى يمكن ملاحظتها ومتابعتها وإخضاعها للبحث بهدف توثيق العلاقات الإرتباطية بينهما وبين المتغيرات السلوكية الناتجة عنها وقد يكون التدريب المختبرى أو التجريبى هو الأفضل لتحقيق هذا الهدف . حيث أكدت نتائج الدراسات التى أجريت فى هذا المجال أن هناك علاقة إرتباطية دالة بين هذه المعززات وإنتقال أثر التدريب إلى مواقع عمل هؤلاء الأشخاص الذين يخضعون للبرامج التدريبية .

ب - تعديل السلوك بالنمذجة وتتم هذه النمذجة عن طريق الملاحظة ويتم تصميم البرامج التدريبية بعرض نماذج سلوكية منتقاة إذا أريد تعديل سلوكيات خاطئة لدى المتدربين . والخطوات التالية ضرورية لإعداد وتصميم مثل هذه البرامج .

- يتم رصد وتحديد المشكلات أو الظواهر الضاغطة التى تستلزم التعديل والعلاج .
- عرض الأفلام والصور والنماذج السلوكية المختلفة حول أساليب التعامل المختلفة والشائعة فى البيئة التى يوجد فيها المتدربون .
- يتم تشكيل فرق عمل صغيرة لتعقد جلسات تدريبية لتناقش النماذج السلوكية المعروضة ثم تقرر بعقلانية وواقعية أى النماذج التى تتفق والظاهرة موضوع الدراسة .
- تقوم فرق العمل بمناقشة نموذجها الذى وقع الإختيار عليه وتوضيح خصائصه مع بيان المهارات السلوكية اللازمة لتطبيقه .
- ثم تبدأ عملية التغذية الراجعة حول النماذج السلوكية المعروضة وتوضيح

جوانب القوة وجوانب الضعف فيها حتى يستوعب المتدربون فى نهاية الجلسة النقاشية النموذج السلوكى الأكثر قبولاً لدى الجميع ثم يطلب منهم تقمص الأدوار .

ثالثاً : تقنية «إفعلها» لتعديل السلوك الحرج

والمقصود بالسلوك الحرج غير المرغوب فيه ويفترض أن يكون شائعاً بين عامة الناس ؛ وقد تبنى هذه التقنية جيلر Geller ويطلق عليها مصطلح «doit» أى إفعلها ، وهذا المصطلح مشتق من الحرف الأول لأربع كلمات تبدأ بها الجمل الأربعة (الخطوات الأربعة) التى تتكون منها هذه التقنية وهى كالتالى :

١ – حدد الهدف السلوكى الحرج

D. Define Target Behavioursto influnce

يتم تحديد السلوك المراد التأثير فيه من خلال الملاحظة المركزة التى تتم من خلال الواقع الفعلى للعاملين ، وقد يتم التشخيص من قبل الأجهزة الرقابية أو الجمهور الذى يتعامل مع هذه المؤسسة ، ولتحديد السلوك بدقة يجب الوقوف على ثلاثة مصادر رئيسة وهى : الفرد أو الأفراد المعنيون بالسلوك ، السلوك الذى صدر عنهم، الزمان والمكان الذى يحدث فيه هذا السلوك .

وبعد أن يتم تحديد السلوك الحرج (سواء كان سلوكاً سلبياً أو سلوكاً إيجابياً يراد الإستمرار فيه ومضاعفته) ولمزيد من الدقة يتم مناقشة جماعية أو لفرق عمل تضم المعنيين بهذه الظاهرة السلوكية وأن يتم التأكد من معدلات وقوعها وهى هى فعلاً ظاهرة أم أنها مجرد حالات مؤقتة .

٢ – راقب الحدث السلوكى الحرج O. Observe These Behaviour

يتم مراقبة السلوك المراد التدخل فيه بدقة وعن كثب وتسجيل التغيرات ومعدلات التكرار لهذا السلوك والظروف التى تؤدى إلى تصاعده أو تضاؤله ، وعدد مرات الإستجابة لهذا السلوك سواء كان إيجابياً أو سلبياً ، وما هى الآثار المترتبة عليه .

٣ – تدخل لزيادة أو إنقاص هذا السلوك

I .Intervene to Increast or Decrease Target Bhaviour

هناك ثلاث أنواع من التدخلات وهى :

أ – التدخل التوجيهى Instructioal Intervention

ويهدف إلى تحويل السلوك الحرج إلى سلوكاً موجهاً ذاتياً أو لتحسين سلوك يقع فعلياً تحت السلوك الذاتى .

ب – التدخل التعاونى Supportive Intervention

يهدف إلى جعل السلوك الجديد المكتسب يصحح عادات المتعلم السيئة ويصبح سلوكاً ذاتياً تلقائياً .

جـ – التدخل التحفيزى Motivational Intervention

يتحول فيه السلوك المتقن إلى سلوك متقن متكرر آلياً وعفوياً (لا شعورى) .

٤ – إختبار أو فحص الأثر الذى أحدثته عملية تدخلك

T. Test The Impact of Intervention

ويتم ذلك من خلال تسجيل الحوادث والنتائج المتحققة ومقارنتها مع السلوك قبل التعديل أو من خلال التقارير الدورية للمشرفين وإنطباعات وملاحظات الزملاء . وغيرها من الأساليب .

ويوجد العديد من التقنيات الأخرى للتدريب السلوكى منها : تقنية المعايشة المباشرة ، وتقنية جماعات المواجهة ، وتقنية الإنغماس بالعمل ، وتقنية اللعب ، وتقنية الجماعات الديناميكية (للإستزادة فى هذا المجال إرجع إلى عامر خضير الكبيسى ، ٢٠٠٤ ، صص ١٩٧ – ٢٢٨) .

حدود البحث

أولاً : عينة البحث Research Sample

وتعنى عينة البحث مجموعة من الأفراد فى مرحلة عمرية معينة ، أو مرحلة تعليمية معينة أو تخصص دراسى معين أو من جنس دون غيره أو من الجنسين (ذكور / إناث) ، أو العاملين فى مهنة معينة من المهن ، أو من مستوى تحصيلى معين ، أو مستوى عقلى معين (وفقاً لنسبة الذكاء) ، أو من ذوى الإحتياجات الخاصة (الفائقين عقلياً ، المتخلفين عقلياً ، المعاقين سمعياً أو بصرياً أو حركيا) أو من ذوى صعوبات التعلم ، أو من مؤسسات الأحداث (الجانحين) ، أو ذوى المشكلات النفسية ، أو .... إلخ ، وتتوقف قابلية نتائج البحث للتعميم على طريقة إنتقاء العينة وحجمها ، ويجب أن تكون العينة من الكبر بحيث تتناسب مع كبر المجتمع الأصل الذى إشتقت منه والمراد دراسة أحد ظواهره أو مشكلاته وإستنتاج النتائج عنه .

ويختار الباحث عينة البحث وفقاً لعدة إعتبارات وهى :

١ – تحديد المجتمع الأصل ثم تختار العينة منه تبعاً لهدف أو أهداف البحث فإذا كان الهدف القيام بدراسة مستعرضة مثلاً من مرحلة الطفولة الوسطى مروراً بالطفولة المتأخرة والمراهقة المبكرة والمتأخرة ، فهذا يحتم على الباحث إختيار أفراد العينة بحيث تكون ممثلة لهذه الفئات العمرية ، أما إذا كان الهدف هو الكشف عن الفروق بين الجنسين فى متغير الدافعية للإنجاز فى السنة الثالثة للتعليم الثانوى العام ، فيختار الباحث عينة من الذكور وأخرى من الإناث فى السنة الثالثة الثانوية ، وإذا كان هدف البحث هو القيام بدراسة عبر ثقافية بين مجتمعين مختلفين وليكن المجتمع المصرى والمجتمع العمانى فيجب على الباحث أن يختار عينتين الأولى تمثل المجتمع المصرى والأخرى تمثل المجتمع العمانى فى مرحلة دراسية معينة وذلك لدراسة الفروق فى متغيرات البحث ؛ وإذا كان هدف البحث القيام بدراسة طولية للتوائم المتماثلة مثلاً من عمر سنة وحتى عشر سنوات فى

مظاهر النمو المختلفة ، فيجب على الباحث إختيار عينة من التوائم المتماثلة وتتبعها بالدراسة وتسجيل الملاحظات وإستخدام أدوات القياس المناسبة للحصول على معلومات وبيانات خاصة بمظاهر النمو من عمر سنة وحتى العاشرة ، .... وهكذا .

٢ - أن تكون العينة كافية وممثلة للمجتمع الأصل تمثيلاً حقيقياً بمعنى أن تستوفى العينة جميع الشروط الموجودة فى المجتمع الأصل ، فإذا كانت العينة المختارة من طلاب السنة الأولى بكلية التربية فإن المجتمع الأصل هو طلاب السنة الأولى بكلية التربية فى جميع التخصصات العلمية والأدبية ومن الجنسين ، أما المقصود بالتمثيل الحقيقى هو أن العينة المختارة ينبغى أن تشتمل على طلاب من الجنسين (ذكور / إناث) ، التخصصات المختلفة (علمى / أدبى) ، المنطقة الجغرافية التى يقطنها أفراد العينة (ريف / حضر / بدو) ، المستويات التحصيلية (مرتفع / متوسط / منخفض) ، المستويات الإقتصادية (مرتفع / متوسط / منخفض) ، الذكاء (مرتفع / متوسط / دون المتوسط) ، المستويات الإجتماعية (مرتفعة / متوسطة / منخفضة) .

٣ - إذا كانت المتغيرات الديموجرافية مقصودة بالدراسة فيتم إختيار عينة البحث وفقاً لهذه المتغيرات مثل (الجنس / العمر / المستوى التعليمى / المستوى الإجتماعى / المستوى الإقتصادى / التخصص الدراسى / المستوى الثقافى / موقع العمل) .

٤ - يمكن أن تختار العينة تبعاً لنتائج القياس بمعنى إذا أراد باحث عينة من مجتمع الفائقين عقلياً أو المتخلفين عقلياً فلا بد له من تطبيق مقياس أو إختبار للذكاء وذلك على شريحة كبيرة من الأفراد فى المرحلة العمرية المقصودة للبحث ، ومن ثم يتم تحديد أفراد العينة المختارة وفقاً لنتائج التطبيق والمعيار الذى سبق تحديده للتفوق والتخلف بالنسبة للمقياس المستخدم لقياس الذكاء ؛ كذلك الحال فى البحوث التجريبية إذا أراد الباحث

أن يثبت أحد المتغيرات التى قد تؤثر على المتغير التابع مثل المستوى الإقتصادى لأفراد العينة فعليه تطبيق إستمارة خاصة بذلك ووفقاً لنتائج التطبيق يتم الإختيار ؛ وعند إحداث التكافؤ بين أفراد مجموعات الدراسة الضابطة والتجريبية يتم تطبيق الأدوات الخاصة بهذه المتغيرات المراد ضبطها ووفقاً لنتائج القياس يتم الإختيار .

- ألا يتحيز الباحث لعينة دون غيرها فمثلاً : إذا أراد أن يختار عينة عشوائية من طلاب السنة الثانية بالمرحلة الثانوية والتى تقع فى منطقة تعليمية متميزة ثم يختار الفصول المتميزة التى يحددها له المعلمون بالمدرسة ومن ثم فإن تعميم النتائج فى مثل هذه الحالة لا يكون صادقاً .

لا بد من التنويه بأن هناك نوعين من العينات يستخدمها الباحث وهما :

١ – عينة التقنين:

وتعتبر هذه العينة عينة تجريبية للدراسة تهدف إلى إختبار مدى سلامة خطة جمع البيانات ، وتجريب الأدوات المستخدمة في البحث ومدى ملاءمتها للوقت ولعمر أفراد العينة وكذلك للتحقق من شروطها السيكومترية التى تتمثل فى الصدق والثبات ، كذلك توضح صعوبات التطبيق بالنسبة لأفراد العينة فى الزمان والمكان ، بما يتيح للباحث تعديل وتدقيق هذه الأدوات على ضوء ما أسفرت عنه نتائج التجربة الإستطلاعية حتى يكون مطمئناً لسلامة الأدوات وتطبيقها على العينة الأساسية للبحث ؛ وكلما كانت العينة الإستطلاعية كبيرة كلما أسهمت فى الوصول للصورة النهائية للأدوات بشكل أفضل .

٢ – العينة الأساسية:

وهى تلك العينة التى يستخدمها الباحث للحصول على المعلومات والبيانات التى يتم معالجتها للوصول إلى نتائج البحث .

أنواع العينات وفقاً لطريقة الإختيار :

١ – العينة العشوائية البسيطة Simple Random Sample

وهى أبسط أنواع الإختيار وأكثرها إستخداماً فى البحوث التربوية والنفسية ، ويتم الإختيار على أساس إعطاء كل وحدة من وحدات المجتمع فرصة مساوية للإختيار فى العينة ويتم الإختيار إما عن طريق القرعة أو من خلال قوائم وفق تسلسل رقمى ، أو إختيار عدد منهم على أساس رقم من الأرقام يختار عشوائياً أو يستعان بالجداول العشوائية Tables Random Numbers المعدة لهذا الغرض بكتب الإحصاء.

٢ – العينة المنتظمة البسيطة Simple Systematic Sample

يتم إختيار أفراد العينة بحيث تكون المسافة أو الفترة ثابتة بين كل فرد يتم إختياره والفرد الذى يليه ، وتتحدد هذه المسافة وفقاً لحجم القائمة وحجم العينة المطلوبة . ويتم إختيار هذا النوع من العينات وفقاً للخطوات التالية : –

– تحديد المجتمع الأصل الذى ستؤخذ منه العينة .

– تحديد حجم العينة المطلوبة .

– عمل قائمة للمجتمع الأصل توضح خصائص هذا المجتمع .

– يتم تقسيم حجم المجتمع الأصل على حجم العينة لتحديد المسافة على القائمة .

– يتم إختيار نقطة البداية بطريقة عشوائية لأى إسم فى القائمة .

– إذا كان مقدار المسافة أو الفترة فى القائمة هى (٥) ونقطة البداية هى (١) فسيكون الإختيار كالتالى :

١ ، ٥ ، ١٠ ، ١٥ ، .....وفى حال عدم إكتمال العدد المطلوب للعينة يتم البدء من أول القائمة وهكذا ...

٣ – العينة الطبقية Stratified Sample

تختار العينة على نحو يضمن للباحث تمثيل السكان بحسب فئاتهم وبحسب أحجام هذه الفئات داخل المجتمع السكانى ، ويستخدم هذا النوع من العينات لإختيار عينة من مجتمع غير متجانس بعد تقسيمه إلى طبقات متجانسة ، مثال المستوى التعليمى (تعليم جامعى ، تعليم ثانوى ، تعليم متوسط) ، ويمتاز هذا النوع من العينات بالدقة فى تمثيل المجتمع تمثيلاً حقيقياً ، ويسير إختيار العينة بهذه الطريقة وفقاً للخطوات التالية : –

١ – تحديد المجتمع الأصل .

٢ – تحديد حجم العينة المطلوبة .

٣ – تحديد الفئات الفرعية المطلوبة لإجراء البحث .

٤ – يتم إختيار العدد المناسب من كل فئة فرعية مطلوبة فى المجتمع الأصل بطريقة عشوائية .

٤ – العينة متعددة المراحل Multi - Stage Samples

ويعنى ذلك أن العينة يتم إختيارها على مراحل ويستخدم هذا النوع من العينات فى حالة المجتمع الكبير المتشعب وغير المتجانس ، فإذا أراد باحث الحصول على عينة عشوائية من تلاميذ المرحلة الإبتدائية فعليه أن يتبع الخطوات التالية :

١ – يتم إختيار عدد من المناطق التعليمية بطريقة عشوائية وليكن أربع مناطق.

٢ – يتم إختيار مدرسة إبتدائية عشوائياً فى كل منطقة تعليمية التى تم إختيارها فى الخطوة الأولى .

٣ – يتم إختيار فصلاً من الفصول عشوائياً من كل مدرسة تم إختيارها .

٤ – يتم تطبيق أدوات البحث على هذه العينة التى تمثل المجتمع الأصل .

٥ – عينة المساحة Area Sample

ويستخدم الباحث هذه الطريقة حينما يريد دراسة ظاهرة إجتماعية فى إحدى المدن الكبيرة ، ومن ثم فإنه يقوم بتقسيم خريطة المدينة إلى مساحات متعددة ويقوم بترقيمها ثم يبدأ فى إختيار المساحات أو المناطق التى ستكون العينة العشوائية كما سبق شرحها .

٦ – العينة الحصصية Quata Sample

وتعنى إختيار عينة تمثل الحصص أو الفئات المختلفة فى المجتمع وبنفس نسب تواجدهم فإذا كانت العينة المطلوبة من الجنسين (ذكور / إناث) وكانت نسبتهم فى المجتمع هى ٢ : ١ فيجب أن تؤخذ العينة بنفس النسبة .

٧ – العينة العمدية أو التحكمية Judgment or Purposive Sample

ويستخدم الباحث هذه الطريقة حينما يريد إختيار عينة البحث بصورة مقصودة متعمدة وفقاً لأحكامه وتقديراته الخاصة فى أن هذه العينة ممثلة إلا أن هذه الطريقة تعانى من نقص الثقة فى نتائجها .

حجم العينة : Size of the Sample

يتوقف حجم العينة المقبول فى البحث على منهجية البحث المستخدمة ففى البحوث الوصفية يمثل ١٠ ٪ من أفراد المجتمع حداً أدنى بينما فى البحوث التجريبية ذات التصاميم محكمة الضبط يمكن إعتبار ١٥ فرداً هو الحد الأدنى ، وفى البحوث الإرتباطية يعتبر ٣٠ فرداً هو الحد الأدنى ، وكلما زاد عدد أفراد العينة كلما كان أفضل حتى تتوفر الدقة فى النتائج وفى المجتمعات الصغيرة ينبغى ألا يقل حجم العينة عن ٣٠ فرداً .

وتجدر الإشارة إلى أنه كلما زاد حجم العينة قل الخطأ المحتمل فى نتائج البحث، بمعنى كلما زادت دقة البحث وصدقت نتائجه .

ويتم وصف عينة البحث المستخدمة فى متن البحث ويمكن وضعها فى جدول يوضح توزيعها وفقاً لمتغيرات البحث والأمثلة التالية توضح ذلك .

مثال (١) عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من ١٤٤ معلماً من معلمى المرحلة الإعدادية العاملين بكل من مدينة المنيا بجمهورية مصر العربية ، ومدينة صلالة بسلطنة عمان . ويوضح الجدول (١) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات العمر ، الجنس ، الخبرة ، موقع العمل .

ويوضح جدول (١)

توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات

العمر ، الجنس ، الخبرة ، موقع العمل

المتغيرات	المنيا – جمهورية مصر العربية		صلالة – سلطنة عمان		المجموع		
	العدد		العدد				
	معلم	معلمة	معلم	معلمة	معلم	معلمة	الكلى
العمر : من ٢٠ – ٣٠ سنة	١٨	١٨	٢	١٢	٢٠	٣٠	٥٠
من ٣١ – ٤٠ سنة	٢٣	١٤	٢٠	٢٤	٤٣	٣٨	٨١
من ٤١ سنة فما فوق	١	٢	٧	٣	٨	٥	١٣
الخبرة : من ١ – ٥ سنوات	٩	١٧	١٠	٣٢	١٩	٤٩	٦٨
من ٦ – ١٠ سنوات	٢١	٧	١٨	٩	٣٩	١٦	٥٥
من ١١ سنة فما فوق	١٢	٧	١	١	١٣	٨	٢١

مثال (٢) عينة الدراسة :

إشتملت عينة الدراسة على ٦٠ طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الأولى قسم اللغة الإنجليزية بكلية التربية جامعة المنيا (٣٠ طالب وطالبة للمجموعة الضابطة ، ٣٠ طالب وطالبة للمجموعة التجريبية) من أصل ٣٦٠ طالباً وطالبة بالفصل الدراسى الثانى للعام الجامعى ١٩٩٦ – ١٩٩٧م ويوضح الجدول (٢) عينة الدراسة

ومواصفاتها.

جدول (٢)

يوضح عينة الدراسة ومواصفاتها

المجموعات / المتغيرات	المجموعة التجريبية						المجموعة الضابطة					
	العينة الكلية (٣٠)		طلبة (١٤)		طالبات (١٦)		العينة الكلية (٣٠)		طلبة (١٥)		طالبات (١٥)	
	م١	ع١	م١	ع١	م١	ع١	م٢	ع٢	م٢	ع٢	م٢	ع٢
العمر *	٢١٤.٩	١٠.٦١	٢١٥.٦	١١.٣	٢١٤.٣	١٠.٣	٢١٨.٩	١٠.٨	٢٢٣.٥	١٠.٣	٢١٤.٣	٩.٥
التحصيل فى الثانوية	٣٣٧.٨	١٧.٩	٣٣٥.١	١٨.١	٣٤٠.٣	١٨.٠	٣٣١.٥	١٧.٨	٣٣١.٩	١٨.٩	٣٣١.٢	١٧.٣
التحصيل في الاختبار القبلي	٢٧.٧	٢.٨	٢٧.١	٣.١	٢٨.٢	٢.٤	٢٦.٠٠	٢.٨	٢٥.٥	٢.٤	٢٦.٥	٣.٣
الذكاء	٤٢.٣	٦.٦	٤٢.٦	٧.٣	٤٢.١	٨.٢	٢٤.٥	١٠.٩	٤٤.٨	١٣.١	٤.١	٨.١
التذكر	٦٤.٧	١٦.٣	٦٥.١	١٤.٩	٦٤.٣	١٧.٩	٦٤.٥	١٦.٧	٦٩.٦	١٣.٩	٥٩.٥	١٨.٢

* العمر محسوباً بالشهور .

مثال (٣) :

تكونت عينة الدراسة من (٦٦٦) من تلاميذ وطلاب المدارس الإبتدائية والإعدادية والثانوية بولاية صلالة – سلطنة عمان ، وإشتملت العينة على المجموعات الفرعية التالية :

- مجموعة الصف الثاني الإبتدائي وتكونت من ٨٣ تلميذ ، ٩٥ تلميذة متوسط أعمارهن ٧,٤ سنة بإنحراف معيارى ٤٥, .
- مجموعة الصف الخامس الإبتدائي وتكونت من ٣٠ تلميذ ، ٨٥ تلميذة متوسط أعمارهن ١٠,٦ سنة بإنحراف معيارى ٢٥, .
- مجموعة الصف الثاني الإعدادي وتكونت من ٧٦ تلميذ ، ٨٩ تلميذة متوسط أعمارهن ١٢,٩ سنة بإنحراف معيارى ٥٠, .
- مجموعة الصف الثاني الثانوي وتكونت من ٩٦ طالب ، ١١٢ طالبة متوسط أعمارهن ١٥,٨ سنة بإنحراف معيارى ٧٠, .

ثانياً : أدوات البحث

تمثل أدوات البحث المصدر الرئيس للحصول على المعلومات والبيانات لذا وجب على الباحث أن يحدد الطريقة التى تمكنه من جمع هذه البيانات والتى تناسب هدف أو أهداف البحث وذلك لإختبار فروض البحث بطريقة سليمة.

وبعد أن يصل الباحث إلى تحديد الأداة أو الأدوات المناسبة لبحثه يقوم بتطبيقها على أفراد عينة البحث ثم يصححها ويحصل من جراء ذلك على بيانات كمية (درجات) فى حال الإستجابات المقيدة (أى يختار المفحوص إستجابة من أحد بدائل الإجابة المتاحة) ، أو الحصول على بيانات كيفية حينما تكون إستجابات أفراد العينة إستجابات حرة غير مقيدة وبتحليل البيانات الكمية أو الكيفية بالأساليب المناسبة يصل الباحث إلى نتائج البحث ومن ثم يفسرها ويناقشها .

من أين يحصل الباحث على أدوات البحث ؟

يحصل الباحث على أدوات بحثه من أحد المصادر التالية :

- الأدوات العربية المنشورة أو غير المنشورة (وهذه الأدوات يمكن أن يستعين بها الباحث فى بحثه فى حال ما إذا كانت تتفق مع أهداف بحثه وعينته وبيئته) .
- الأدوات الأجنبية المنشورة أو غير المنشورة ويحصل عليها الباحث عبر البريد أو شبكة المعلومات أو عن طريق شرائها من مراكز بحثية أجنبية أو من أصحاب هذه الأدوات وفى هذه الحالة لا بد من تقنين هذه الأدوات على بيئة مجتمع الدراسة وذلك بعد ترجمتها إلى اللغة العربية وتصويبها لغوياً وثقافياً بمعنى أن يعدل بعض المفردات التى لا تنسجم وثقافة بيئته بما يقابها فى اللغة العربية ، وتتضمن عملية التقنين Standardization تحديد شروط تطبيق الأداة تحديداً دقيقاً بحيث تستخدم طريقة واحدة فى تطبيقها وفى وضع الدرجات وفى تفسيرها ، ويختار الباحث عينة إستطلاعية من المجتمع الأصل للدراسة ويطبق عليها الأداة أو الأدوات

ليتحقق من مدى توفر الشروط السيكومترية لها (الصدق / الثبات / الموضوعية / المعايير) . ويمكن للباحث أن ينشر هذه الأدوات بإسم صاحبها الأصلى ويضيف ترجمة وتقنين (ويكتب إسمه) .

- التبادل العلمى بين الباحثين بعضهم البعض سواء العرب منهم أو الأجانب .

ماذا يحدث لو لم يجد الباحث الأدوات المناسبة لبحثه ؟

فى هذه الحالة يقوم الباحث ببناء وإعداد أدوات البحث وإنشائها بنفسه ويمر الباحث فى خطوات وهى متشابهة إلى حد كبير بالنسبة لجميع أدوات البحث المستخدمة فى البحوث التربوية والنفسية .

وتتنوع **أدوات البحث** (وسائل جميع المعلومات) فمنها : الملاحظة ، والمقابلة ، والإستبيان ، والإختبارات النفسية والتحصيلية ، وفيما يلى عرضاً موجزاً لهذه الأدوات.

أولاً : الملاحظة Observation

تعد الملاحظة من أهم طرائق جمع المعلومات وهى تعتمد على مشاهدة ما يحدث من ردود الأفعال فى المواقف المراد بحثها ، والملاحظة إنتباه مقصود ومتعمد من قبل الباحث وسلوكاً هادفاً لملاحظة سلوكيات معينة ورصدها ومن ثم تحليلها وتفسيرها وتطويرها فى ضوء خبرات الباحث (الملاحظ) ، من أجل ذلك لا بد أن يتمتع الملاحظ بمهارات الملاحظة والتى بالضرورة تتوقف على تدريبه وخبرته فى هذا المجال ، ولا بد أن يتوخى الدقة والموضوعية والأمانة العلمية ويبتعد عن الذاتية والتحيز الشخصى عند رصد وتسجيل الأفعال التى تصدر عن الأفراد موضع الملاحظة .

وتتعدد طرق الملاحظة فمنها :

- الملاحظة المباشرة وتتم بتواجد الباحث مع أفراد العينة موضع الملاحظة (أى تتم بعلم مسبق مع أفراد العينة) .

- الملاحظة غير المباشرة وتتم بمراقبة سلوك أفراد العينة دون علم منهم عن طريق بعض الوسائط منها الدوائر التليفزيونية المغلقة أو التسجيل بإستخدام الفيديو أو .... مع مراعاة التشريعات الأخلاقية الضابطة لإستخدام هذه الطريقة .
- الملاحظة بالمشاركة وفيها يشارك الباحث أفراد العينة السلوكيات والأنشطة التى يقومون بها ، ويكون معروفاً بالنسبة لأفراد العينة .
- الملاحظة التى تتم من الملاحظ غير المشارك بمعنى أن يقوم الملاحظ بمراقبة السلوك عن بعد دون مشاركة ويكون غير معروف لأفراد العينة .

ويفضل الباحثين فى الميدان التربوى والنفسى الملاحظة المباشرة ، وتوجد عدة أساليب لرصد السلوكيات الملاحظة منها :

١ - قوائم الرصد.

وتحتوى قوائم الرصد على عدد من السلوكيات المراد ملاحظتها من قبل الباحث فى موقف معين وفى حالة صدور هذا السلوك يضع الملاحظ علامة مقابل ذلك السلوك فى القائمة وأسفل كلمة (نعم) أو (حدث) أو غيرها من الكلمات التى يستخدمها الباحث ، وتتصف هذه القوائم بالموضوعية حيث يتم تسجيل السلوك بصورة مباشرة مما يساعد على تجنب الوقوع فى الأخطاء بسبب مرور وقت على موقف الملاحظة والتسجيل .

٢ - مقاييس الرتب .

ويتم كتابة أنماط السلوك المراد ملاحظتها وتقاس هذه الأنماط عن طريق إستخدام بدائل للإجابة مثلاً : دائماً، عادة ، أحياناً ، نادراً ، ابداً ، أو ترتب هذه البدائل وفقاً لدرجة أهميتها أو من الأفضل إلى الأسوأ . وعلى الملاحظ أن يضع علامة على البديل المناسب للنمط السلوكى الذى يصدر عن المفحوص . وتعطى هذه الرتب درجات لذا يسهل تصحيحها والحصول على بيانات كمية ، ويجب عل الباحث أن

يصف السلوكيات التى يلاحظها وصفاً دقيقاً حتى يكون التقييم النهائى صحيحاً ومقبولاً .

٣ – سلالم التقدير .

ويطلق عليها أيضاً سلالم الرتب وتشبه قوائم التقدير إلا أنها تمتاز عنها بإضافة سلم أو مدرج يمثل أحد طرفيه وجود الصفة بشكل تام ويمثل الطرف الآخر إنعدام وجود الصفة وتتدرج الصفة بشكل متفاوت بين الطرفين إلى جانب أنها توضح درجة إمتلاك الصفة أو الخاصية المراد قياسها من خلال عملية الملاحظة حيث تعطى درجة لكل سمة أو خاصية وفقاً لدرجة إمتلاكها .

٤ – مقاييس التقدير الإجتماعية (السوسيومترية) .

تستخدم هذه المقاييس لقياس المكانة الإجتماعية للفرد كما تهدف إلى قياس السلوك الإجتماعى والعلاقات الإجتماعية بين مجموعة من الأفراد ، وتفيد كذلك فى التعرف على القادة والأفراد المنعزلين والأطراف المتعاونة والأطراف المتنافسة أو المتناحرة .

وتبرز هذه المقاييس أهمية الموقف الإجتماعى فى تحديد العلاقات بين أفراد الجماعة كعلاقات الحب ، والكره ، واللامبالاة ، وتقوم هذه الطريقة على سؤال أعضاء الجماعة بالنسبة لكل فرد عن من يحب مصادقته ؟ أو التعاون معه ؟ أو الجلوس إلى جواره ؟ أو .... ويمكن تمثيل هذه العلاقات بخطوط ملونة تسير من فرد إلى فرد فى الجماعة وينتج عن ذلك علاقات ثنائية أو ثلاثية أو سلسلة من العلاقات .

خطوات إجراء الملاحظة :

تتم الملاحظة خلال الخطوات التالية :

١ – الإعداد للملاحظة .

٢ – تحديد زمن الملاحظة .

٣ – تحديد مكان الملاحظة .

٤ – إعداد أدوات الملاحظة المناسبة لطبيعة مشكلة البحث وأهدافه .

٥ – إختيار عينة البحث .

٦ – تنفيذ عملية الملاحظة .

٧ – تسجيل العينات السلوكية المراد قياسها .

٨ – تفسير المشاهدات والملاحظات تفسيراً علمياً .

ثانياً : المقابلة Interview

المقابلة هى إتصال مباشر (وجهاً لوجه) بين شخصين أو أكثر وتستخدم بشكل خاص فى البحوث الكلينكية والإجتماعية وأيضاً على نطاق أقل شيوعاً فى البحوث التربوية ، وتستخدم المقابلة فى المشكلات البحثية التى يصعب الإستدلال عليها عن طريق الكتابة أو القراءة (وخاصة فى حالة الأطفال والأميين) .

ويتم تناول موضوع البحث بشكل أكثر عمقاً ودقة لأن الباحث أثناء المقابلة يطرح أسئلة إضافية حتى يحصل على المعلومات المطلوبة بالإضافة إلى قراءة تعبيرات الوجه ونغمات الكلام وخاصة إذا كانت المعلومات المطلوبة ذات طبيعة حساسة بالنسبة للشخص .

وتتعدد أنواع المقابلة فمنها :

– **المقابلة الفردية** : ويجرى الباحث هذه المقابلة مع كل فرد من أفراد العينة على حدة فى فترة زمنية محددة ويتيح هذا النوع حرية التعبير للشخص المُقابل .

– **المقابلة الجماعية** : وتجرى بين أكثر من باحث وأكثر من فرد من أفراد العينة وفى هذا النوع يتم الحصول على معلومات ذات قيمة كبيرة وبخاصة

إذا كان الباحثون ذو تخصصات علمية مختلفة ومن المتمرسين على إجراء المقابلة .

- **المقابلة المقيدة** : وهى أشبه ما تكون بالإستبيان المقيد وهى تشتمل على أسئلة مصاغة بصيغة علمية لا تحتاج كثيراً للتغيير والتبديل وتكون الإجابة عنها بإختيار أحد بدائل الإجابة المعدة وتستخدم هذه المقابلة فى الحصول على إستنتاجات وتعميمات دقيقة فى المراحل النهائية وتتطلب معرفة جيدة بالمشكلة المدروسة .

- **المقابلة الحرة (المفتوحة)** : هى أكثر ملاءمة للحصول على إستجابات متنوعة ومتعددة يمكن النظر إليها من جوانب وزوايا عدة .

وهى أكثر ملاءمة فى المراحل الأولى للمقابلة حيث أنها أكثر قدرة على التبصر بالمشكلة والتعمق فيها .

خطوات إجراء المقابلة :

أولاً : الإعداد للمقابلة وتشمل هذه الخطوة على :

١ - إعداد الموضوعات الرئيسة التى تدور حولها المقابلة .

٢ - إعداد الأسئلة إعداداً جيداً والخاصة بكل موضوع من موضوعات المقابلة . وتتحدد نوعية الأسئلة سواء المقيدة أو المفتوحة وفق هدف المقابلة ، ويجب أن تكون الأسئلة كافية للإلمام بموضوعات المقابلة .

٣ - تحديد الموضوعات التى تحتاج إلى مزيد من المعلومات والتى لا تتوفر فى المصادر المتاحة .

٤ - إعداد أدوات التسجيل والتصوير .

ثانياً : تحديد زمن إجراء المقابلة مع أفرد العينة بحيث يكون هذا الزمن مناسباً لكل من الباحث والمفحوص ، وأن تعطى المقابلة الزمن الكافى للحصول على المعلومات والبيانات المطلوبة للبحث .

ثالثاً : تحديد مكان المقابلة بحيث يتوفر فى هذا المكان الهدوء بعيداً عن الضوضاء .

رابعاً : تنفيذ المقابلة وتتطلب عملية التنفيذ ما يلى :

١ – بدء المقابلة بالترحيب والإبتسامة ثم الحديث بعيداً عن موضوع المقابلة بحيث لا يزيد عن ١٥ دقيقة .

٢ – إحترام شخصية المفحوص أو المفحوصين وإظهار الإهتمام بهم مما يؤدى إلى تكوين الألفة بين الباحث والمفحوص .

٣ – الإستماع الفعال والإصغاء لحديث المفحوص بإهتمام .

٤ – تقبل كل ما يقوله المفحوص .

٥ – يجب أن يتحلى الباحث بمهارة توجيه الأسئلة وذلك بطريقة تشعر المفحوص بأهمية الإجابة عليها .

٦ – التسجيل قد يكون كتابياً أو عن طريق أجهزة التسجيل ويمكن أن يستأذن المفحوص فى إستخدام هذه الأجهزة وإقناعه بأهميتها وأنها لغرض البحث العلمى .

خامساً : إنهاء المقابلة بإستعراض سريع لما تم فيها مع شكر المفحوص على تعاونه وتحديد موعد آخر إذا كان الأمر يستدعى ذلك .

ثالثاً : الإستبيان Questionnaier

الإستبيان أحد وسائل جمع المعلومات والبيانات التى تستخدم فى البحوث التربوية والنفسية والإجتماعية ، وهو عبارة عن إستمارة تحوى عدداً من الأسئلة أو المفردات أو المواقف التى يراد أن يؤخذ الرأى فيها .

أنواع الإستبيانات :

١ – **الإستبيان المفتوح** : Open Questionnaire فى هذا النوع يكون عدد الأسئلة أو المفردات أو المواقف قليلاً إلى حد ما ويترك للمستجيب الحرية فى الإجابة والتعبير عن آرائه وإتجاهاته بشكل واضح .

٢ – **الإستبيان المقيد** : Closed Questionnaire فيه تكون عدد الأسئلة أو المفردات أكثر مما هو الحال فى الإستبيان المفتوح ، وتكون بدائل الإجابة محددة والتى يختار منها المستجيب البديل المناسب له ، وقد تكون البدائل فى صورة (نعم ، لا) أو (أوافق ، لا أدرى ، لا أوافق) أو (أوافق بشدة ، لا أدرى ، لا أوافق ، لا أوافق أبداً) أو (كثيراً جداً ، كثيراً أحياناً ، نادراً) وغير ذلك مما يناسب أسئلة الإستبيان .

٣ – **الإستبيان المقيد المفتوح** : Open - Closed Questionnaire وهذا النوع يشتمل على كلا من النوعين السابقين حيث يتضمن أسئلة من النوع المقيد وأسئلة من النوع المفتوح ربما للتعمق أكثر فى بعض عناصر موضوع البحث .

ويمر بناء الإستبيان فى خطوات محددة يشار إليها بإختصار فيما يلى :

١ – إختيار وتحديد موضوع أو مشكلة البحث الذى سوف يدور حوله الإستبيان وكذلك تحديد الفئة العمرية التى سيطبق عليها (العينة) .

٢ – تقسم المشكلة إلى عناصرها الأولية . وذلك حتى يتمكن الباحث من وضع الأسئلة التى تمثل هذه العناصر أو الأبعاد بشكل كاف .

٣ – جمع المعلومات المتعلقة بعناصر الإستبيان فقد تكون معلومات نظرية من المصادر المختلفة أو إستبيانات تناقش نفس موضوع الإستبيان الحالى أو قريبة الصلة منه .

٤ – صياغة أسئلة الإستبيان ، ويؤخذ فى هذه الصياغة الشروط التالية :

– أن تكون الأسئلة واضحة ومفهومة .

– أن يستقصى السؤال فكرة واحدة فقط أو موقف واحد فقط .

- أن تكون لغة السؤال وألفاظه تتناسب والمرحلة العمرية لأفراد العينة .
- يجب ألا يطول السؤال حتى لا يفقد معناه .
- ألا يوحى السؤال بإستجابة معينة .
- ألا يثير السؤال تأثيرات إنفعالية لدى المستجيب من شأنها أن تدفع به إلى إعطاء معلومات كاذبة .
- أن تبتعد الأسئلة عن المعلومات التى تتعلق بالأمن القومى .

٥ - كتابة تعليمات الإستبيان .

تكتب التعليمات بصورة واضحة وتنقسم تعليمات الإستبيان إلى جزأين الجزء الأول خاص بالبيانات الأساسية التى تشتمل على الإسم ويفضل أن يكون إختيارياً أو يمكن إستبداله برقم خاص بكل فرد من أفراد العينة فى حال تطبيق أكثر من أداة على نفس أفراد العينة أو فى حال التطبيق القبلى والتطبيق البعدى فى البحوث التجريبية ؛ المدرسة أو العمل اسم المستوى التعليمى ، السنة الدراسية أو عدد سنوات الخبرة ، العمر، الجنس ، التخصص ، تاريخ التطبيق ، وغيرها من البيانات التى تفيد الباحث وفقاً لأهداف بحثه .

والجزء الثانى من التعليمات خاص بكيفية الإجابة على مفردات الإستبيان ففى حالة الإستبيان المقيد يوضح كيفية إختيار الإجابة المناسبة بوضع مثال توضيحى ، وفى حال التعبير عن بدائل الإجابة بلغة كمية (درجات) فمثلاً الإستجابة كثيراً جداً يعبر عنها بالدرجة (٥) فيجب أن يوضح ذلك فى التعليمات ، وبالنسبة للإستبيان غير المقيد أيضاً يوضح كيفية الإجابة على أسئلته .

٦ - عرض الصورة الأولية للإستبيان على المحكمين المتخصصين فى المجال لإبداء آرائهم وإقتراحاتهم حول أسئلة الإستبيان ومدى صدقها فيما تقيسه ، وكلما زاد عدد المحكمين كلما كان أفضل ، ثم يقوم الباحث بتعديل مفردات الإستبيان وفقاً لآرائهم ، ثم إعادة الاستبيان للمحكمين بعد التعديل وذلك لتحكميه مرة أخرى وإقرار التعديلات التى قام بها الباحث أو تعديلها مرة أخرى.

٧ - **تجربة الصورة الأولية** : يتم توزيع الإستبيان على عينة إستطلاعية تشتق من المجتمع الأصل الذى سيجرى عليه البحث بمعنى أنها تحمل نفس صفات عينة الدراسة ، وذلك للتعرف على مدى وضوح لغة وألفاظ الإستبيان أو صعوبة أو سهولة بعض مفرداته ، فإذا وجد الباحث أن أسئلة الإستبيان أو بعضها تتطلب توضيحاً أو صياغة جديدة وجب عليه أن يقوم بذلك حتى يصبح الإستبيان أداة صالحة لجمع المعلومات المطلوبة ، إلى جانب التحقق من الشروط السيكومترية للإستبيان وذلك بحساب الثبات والصدق .

٨ - **طباعة الإستبيان** بعد التأكد من الصياغة الجيدة ووضع التعليمات بالصورة المطلوبة ، يبدأ الباحث فى طباعته (ويفضل وضع فاصل أى خط بين كل سؤال وآخر حتى لا تختلط الإجابات) وتصويره ويجب أن تتوفر الشروط الضرورية فى عملية الطباعة من حيث الوضوح وسهولة القراءة وتوفر أماكن الإجابة لكل سؤال حتى يسهل التصحيح بعد ذلك .

٩ - **توزيع الإستبيان** : يمكن أن يوزع الإستبيان عن طريق البريد وخاصة إذا كانت عينة البحث فى أماكن متباعدة يصعب على الباحث الوصول إليها ، ويمكن أن يوزع عن طريق اليد بشكل مباشر حيث يقوم الباحث بذلك بنفسه أو بمساعدة زملائه من الباحثين ، وفى كلا الحالين يجب أن تكون التعليمات واضحة ليس فيها غموض .

١٠ - **جمع الإستبيان وتصحيحه** : بعد أن تتم عملية الجمع والإنتهاء من التطبيق يبدأ الباحث فى تفحص الإجابات فقد تكون هناك إستجابات متروكة أو أجاب البعض بطريقة خاطئة وفى هذه الحالة يتم إستبعاد هذه الإستبيانات ، وبعد التصحيح إذا حصل بعض أفراد العينة على درجات مرتفعة فى العبارات الكاشفة للكذب (*) المتضمنة فى الإستبيان يتم

(*) العبارات كاشفة الكذب : وتمثل هذه العبارات تكراراً لبعض عبارات الإستبيان ولكن بصورة غير مباشرة للكشف عن مصداقية أفراد العينة فى الإجابة على الإستبيان .

إستبعاد هذه الإستبيانات أيضاً حتى لا تؤثر على النتائج سلباً .

الإختبار التحصيلى :

تلعب الإختبارات التحصيلية دوراً بارزاً فى كثير من البحوث التربوية والنفسية فهى تمثل الأداة التى تستخدم لتحديد المستوى التحصيلى للمتعلم داخل حجرة الدراسة.

وتصميم الإختبارات التحصيلية لقياس حقائق علمية محددة إلى جانب قياس الفهم والتحليل والتركيب أو مهارات الأداء أو المعطيات الإنفعالية أو جميعها أو بعضها وفقاً لأهداف الإختبار .

ويتم بناء الإختبار التحصيلي وفقاً لخطوات محددة كالتالى :

أولاً : تحديد الأهداف التعليمية المراد قياسها

يتم تحديد الأهداف التعليمية للمقرر الدراسى أو الوحدة التعليمية المراد وضع الإختبار من خلالها بكل دقة ووضوح . يلى ذلك صياغة هذه الأهداف فى صورة سلوكية إجرائية قابلة للقياس (قد تكون هذه الأهداف وضعت لتقيس الجانب المعرفى لدى المتعلم أو الجانب المهارى أو الجانب الإنفعالى أو بعض من هذه الجوانب وذلك وفقاً للسلوك المحدد الذى يتوقع من المتعلمين أن يظهروه) .

ثانياً : تحديد المستوى

حيث تشير إلى عينة المعطيات التعليمية التى يسعى الباحث إلى قياسها يتم تحديد المحتوى على ضوء الأهداف التعليمية التى تم تحديدها وقد يكون هذا المحتوى مقرر دراسى كامل أو وحدة تعليمية أو أكثر ، وينبغى أن تكون أسئلة هذا الإختبار ممثلة للمعطيات التعليمية المراد قياسها لدى المتعلمين بمعنى ألا يركز الإختبار على جزء بعينه من المحتوى دون الأجزاء الأخرى وهذا لا يكون إلا عن طريق توصيف المعطيات التعليمية المتطلبة توصيفاً دقيقاً .

ثالثاً : إعداد جدول مواصفات الإختبار

يمثل جدول الواصفات خارطة الطريق بالنسبة لواضع الإختبار وهو جدول

ثنائى مكون من الأهداف التعليمية والمحتوى التعليمى ، ويوضح هذه الجدول تصنيف كل سؤال من أسئلة الإختبار فى مصطلحات لكل من الأهداف والمحتوى ، كما يوضح هذا الجدول عدد أسئلة الإختبار التى يحتاج إليها الباحث للحصول على إختبار متزن من الأهداف التعليمية والمحتوى التعليمى .

والجدول التالى يوضح مواصفات لوحدة تعليمية بمادة علم نفس التعلم تحت عنوان نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية كمثال .

جدول (٩) يوضح جدول مواصفات وحدة نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية

الأهداف / المحتوى	يعرف المصطلحات الأساسية	يفهم الأسس التى تقوم عليها النظرية	يفسر سلوك الكائن الحى فى ضوء النظرية	يطبق قوانين النظرية على السلوك الإنسانى	يقوم السلوك الإنسانى	المجموع
التعلم الإرتباطى «نظرية ثورندايك»	٤	٥	٤	٣	٢	١٨
التعلم الشرطى البسيط «نظرية بافلوف»	٥	٤	٥	٢	١	١٧
التعلم الشرطى الاجرائى «نظرية سكينر»	٤	٦	٤	٣	–	١٧
التعلم المجالى «الجشتلط»	٣	٣	٥	٦	٣	٢٠
التعلم الاجتماعى «نظرية باندورا»	٥	٤	٢	٣	١	١٥
مجموعة أسئلة الاختبار	٢١	٢٢	٢٠	١٧	٧	٨٧

ويشير العدد الموجود بخلايا الجدول إلى عدد أسئلة الإختبار التى وضعت لكل عنصر من عناصر المحتوى ويبلغ عدد الأسئلة الكلى للإختبار السابق (٨٧ سؤالاً) فمثلاً يكون هناك (٢١) سؤالاً تقيس الهدف (يعرف المصطلحات الأساسية) ، (٤) أسئلة منها فى موضوع التعلم الإرتباطى نظرية ثورندايك ، (٥) أسئلة منها تمثل

موضوع التعلم الشرطى البسيط وهكذا .

ويدل المجموع الكلى فى كل عمود أفقى على عدد الأسئلة التى تغطى الموضوع الأول فى الوحدة التعليمية ممثلا للأهداف التعليمية المراد قياسها ، بينما يدل المجموع الكلى فى كل عمود رأسى على عدد الأسئلة التى تغطى كل هدف على حدة لجميع موضوعات الوحدة .

رابعاً : تحديد نوع أسئلة (مفردات) الإختبار :

بعد الإنتهاء من جدول المواصفات وتحديد العدد الكلى لأسئلة الإختبار يشرع واضع الإختبار فى تحديد نوع أسئلة أو مفردات الإختبار وذلك وفقاً لمعرفته بأنواع الإختبارات العديدة الموضوعية منها والمقالية وفيما يلى عرضاً مبسطاً لهذه الأنواع .

أولاً : المفردات الموضوعية :

ونقصد بالموضوعية البعد عن الذاتية فى التصحيح بحيث لا يختلف إثنان على الدرجة المعطاة لكل مفردة أو سؤال ، وهناك أكثر من نوع للإختبارات الموضوعية :

أ – الإختيار من متعدد Multiple - Choice Items

يعتبر هذا النوع أفضل أنواع الإختبارات الموضوعية حيث أنه يتلافى عيوب الأنواع الأخرى ، وتتكون كل مفردة من جزئين : الأول يسمى المقدمة والثانى : مجموعة من الإختيارات أو البدائل تحتوى الإختيار الصحيح للإجابة أو مجموعة من الإختيارات جميعها صحيحة ويختار المستجيب أفضلها ، أو تكون جميع الإختيارات صحيحة وهناك إختيار واحد فقط غير صحيح على المجيب إختياره .

ب – مفردات الصواب والخطأ Fure - False Items

وفى هذه الحالة تكون المفردة إما صواب أو خطأ ، ومن أنواع مفردات الصواب والخطأ : النوع العادى وتكون فيه المفردة على شكل جملة أو سؤال ويطلب من الطالب وضع علامة (√) فى حالة الإجابة الصحيحة وعلامة (×) فى حالة الإجابة الخاطئة ، والنوع المتعنقد تكون فيه المفردة على شكل جملة غير كاملة يكملها عدد

من الإختيارات على الطالب أن يختار الإجابة الصحيحة ويضع أمامها علامة(√) أو حرف (ص) وعلامة (×) أو حرف (خ) أمام الإجابة الخاطئة ، والنوع التصحيحى وفيها يطلب من الطالب تحديد الإجابة الصحيحة بوضع علامة (√) والإجابة الخاطئة بوضع علامة (×) ويطلب منه تصويب الخطأ .

جـ : مفردات إختبارات المزاوجة Matching Items

يتكون هذا النوع من قائمتين (أ ، ب) مرتبطتين مع بعضهما البعض ويوجد نوعان هما : المزاوجة التامة هذا فى حالة تساوى عدد مفردات القائمة الأولى مع مفردات القائمة الثانية ، والمزاوجة غير التامة يكون فيها عدد مفردات إحدى القائمتين أكبر من عدد مفردات القائمة الأخرى .

ثانياً : الأسئلة المقالية Essay Questions

تتضمن الأسئلة المقالية المقارنات ، والشرح والتعريفات والتلخيص والتصنيف والتطبيق والإستنتاجات وذكر الأسباب والعلاقات ، وغير ذلك من العمليات العقلية العليا ، وهذه الأسئلة إلى جانب قياسها للمستويات العقلية العليا ، نجد سهولة فى إعدادها ، كما أنها تقيس القدرة على تنظيم الأفكار والتعبير اللغوى .

ثالثاً : أسئلة الإجابات القصيرة Short - Answer Questions

يهدف هذا النوع من الأسئلة إلى تقديم إجابات مختصرة تكتب فى جمل قليلة لا تزيد عن سطر أو سطرين أو ثلاثة .

رابعاً : مفردات التكملة The Completion Test Items

تصاغ فى صورة جملة ينقصها كلمة أو كلمتان أو عدد أو تاريخ أو رقم معين على الطالب أن يكتبه فى المكان المناسب .

ولكل نوع من أنواع الأسئلة سابقة الذكر مميزاتها وعيوبها ومقترحات لتحسينها. (للإستزادة فى هذا المجال يمكن الرجوع إلى كتب الإختبارات والمقاييس التربوية أو الكتب الخاصة بالإختبارات التحصيلية) .

ويحدد واضع الإختبار نوعية مفردات الإختبار على أساس الهدف أو الأهداف المراد قياسها ، وطبيعة المحتوى ، ومدى تمثيل الأسئلة لمحتوى المقرر الدراسى ، ومهارة واضع الإختبار فى صياغة بعض أنواع الإختبار .

خامساً : صياغة أسئلة الإختبار وترتيبها

هناك قواعد عامة لكتابة أسئلة الإختبار يجب أن يراعيها واضع الإختبار عند صياغة الأسئلة وهى :

١ – يجب ألا تستخدم لغة الكتاب وكلماته بالنص .

٢ – يجب أن تصاغ كل مفردة أو سؤال لقياس هدف سلوكى واحد فقط .

٣ – أفضل وقت لكتابة أسئلة الإختبار قبل تطبيقه بفترة مناسبة (أسبوع على الأقل) حتى يسمح ذلك لواضع الإختبار بإعادة تنقيحه قبل التطبيق .

٤ – يجب أن يكون كل سؤال مستقلاً عن السؤال الآخر ولا يعتمد عليه فى الإجابة .

٥ – ينبغى أن تكون التعليمات واضحة تعبر عن المطلوب من الطالب بالضبط دون لبس أو غموض .

٦ – ينبغى أن تكون الأسئلة متدرجة فى مستوياتها ومرتبطة بالأهداف التعليمية المراد الوصول إليها .

٧ – ينبغى أن ترتب أسئلة الإختبار وطرائق الترتيب عديدة فمنها : –

أ – ترتيب الأسئلة وفقاً لمستوى السهولة والصعوبة فيتم ترتيبها من الأسهل إلى الأصعب .

ب – ترتيب الأسئلة من السهل إلى الصعب ، ثم التدرج من الصعب إلى السهل وفى هذه الحالة يبدأ الإختبار بأسئلة سهلة وينتهى بأسئلة سهلة .

جـ – ترتيب الأسئلة حسب ورودها فى موضوع بعينه أو وحدة بعينها فيتم جمع الأسئلة التى تدور حول موضوع واحد معاً ثم الموضوع الذى يليه وهكذا .

د – ترتيب الأسئلة وفقاً لإشتراكها فى قياس مجالاً واحد من مجالات الأهداف أو هدفاً تربوياً واحداً ، فمثلاً فى المجال المعرفى ترتب الأسئلة وفقاً لمستوياته فالأسئلة التى تقيس التذكر توضع أولاً يليها الفهم وهكذا ....

سادساً : وضع تعليمات الإختبار

يجب أن تكون تعليمات الإختبار واضحة ودقيقة وتعبر عما هو مطلوب وبدقة من قبل المجيب وتدور تعليمات الإختبار حول ما يلى :

– الهدف من الإختبار .

– زمن الإختبار .

– طريقة الإجابة على أسئلة الإختبار وأسلوب تدوينها .

– توزيع درجات الإختبار على الأسئلة .

سابعاً : إجراء الإختبار

يجب التخطيط لإجراء الإختبار وذلك بتهيئة الظروف المناسبة للتطبيق من حيث الزمان والمكان وتوفر المواد والأدوات المستخدمة ووضوح التعليمات ومن ثم تتم عملية التطبيق وكل هذا من شأنه أن يجعل إجابة الطلاب صادقة ودقيقة على مفردات وأسئلة الإختبار .

ثامناً : التحقق من الشروط السيكومترية للإختبار التحصيلى

ويوجد عدد من الشروط أو المواصفات التى تجعل من الإختبار التحصيلى إختباراً جيداً حتى يؤدى إلى تحقيق الأهداف الذى أنشئ من أجلها وتتضمن هذه المواصفات ما يلى :

أ – **الصدق** : ويعنى صدق الإختبار قياس الصفة أو الصفات التى وضع من أجل قياسها .

ب – **الثبات** : ويقصد به الحصول على نفس النتائج تقريباً إذا ما أعيد تطبيق الإختبار مرة ثانية فى نفس الظروف تقريباً .

جـ – **الموضوعية** : وتعنى البعد عن العوامل الذاتية وأن الإختبار يحصل على نفس الدرجة بإختلاف المصححين.

وسوف يتم تفصيل هذه الشروط الثلاث عند الحديث عن شروط الأداة الجيدة فى الصفحات القادمة بإذن الله تعالى.

د – التمييز:

ويقصد به قدرة الإختبار على التمييز والتفريق بين المستويات التحصيلية المختلفة للطلاب من حيث التفوق أو التوسط أو التأخر الدراسى ، لهذا يجب أن تكون أسئلة الإختبار متدرجة من الصعوبة إلى السهولة أو العكس بحيث يؤدى ذلك إلى إعتدالية التوزيع للدرجات لا إلى إلتوائها يمنة أو يسرى .

ويحسب معامل التمييز من الخطوات التالية :

١ – ترتيب درجات التلاميذ تنازلياً من أعلى الدرجات إلى أدناها .

٢ – يقسم الطلاب إلى قسمين وفقاً لدرجاتهم . القسم الأول يضم المجموعة العليا ويضم القسم الثانى المجموعة الدنيا ثم يتم حساب معامل التمييز من المعادلة التالية :

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة فى المجموعة العليا} - \text{عدد الاجابات الصحيحة فى المجموعة الدنيا}}{\text{عدد المفحوصين فى إحدى المجموعتين}}$$

خامساً : الشمول

ويعنى الشمول تمثيل أسئلة الإختبار للمحتوى تمثيلاً حقيقياً بمعنى أنه يمثل جميع الموضوعات أو الوحدات المكونة للإختبار .

إلى جانب ما ورد ذكره من المواصفات التى تجعل من الإختبار التحصيلى أداة جيدة لقياس نتاجات التعلم المعرفية والوجدانية والمهارية توجد بعض الخصائص الأخرى الإضافية التى تسهم فى جودته وهى :

سهولة تطبيقه ، سهولة تقدير الدرجات ، سهولة تفسير النتائج ، قلة تكلفة الإختبار .

طرق التحقق من الشروط السيكومترية لأدوات القياس (شروط الأداة الجيدة) :

يوجد عدد من الشروط ينبغى توافرها فى أداة القياس حتى تصبح صالحة للإستخدام وتتمثل هذه الشروط فى : الموضوعية ، الصدق ، الثبات ، المعايير .

أولاً : الموضوعية Objectivity

وتتمثل موضوعية أداة القياس فيما يلى :

أ – فهم مجموعة البحث (العينة) للهدف من الإختبار وتعليماته بمعنى أن يكون هناك تفسير واحد للأسئلة والإجابات المطلوبة فلا يصح أن يحتمل السؤال الواحد تفسيرين أو أكثر مما يؤدى إلى الإختلاف فى فهم المطلوب وبالتالى يؤثر على مصداقية الإجابة ومن ثم يؤثر على صدق الإختبار وبالتالى على ثباته .

ولهذا من المهم بمكان تجريب الأداة على عينة إستطلاعية (تجريبية) كخطوة مهمة أثناء إعداد الأداة ويتم تعديل الأداة على ضوء ذلك حتى تصبح مفهومة من الجميع .

ب – ينبغى أن تكون طريقة التصحيح وتقدير إجابات العينة واضحة ومحددة ، بحيث يتفق المصححون فى تقدير الدرجة بالنسبة لأى سؤال ويتم ذلك من خلال

مفاتيح التصحيح المعدة سلفاً هذا فى حال الأدوات المقيدة ، أما فى حال الأسئلة المفتوحة فهذه تخضع لمعايير يضعها الخبراء لتصحيح هذه الأسئلة أو عن طريق إيجاد قاعدة ثابتة يتم على أساسها التصحيح (كما هو الحال فى طريقة تحليل المحتوى كما سيرد ذكره فى الأساليب الإحصائية) .

ثانياً : الثبات Reliability

ويعنى الثبات إتساق الدرجات التى يحصل عليها أفراد العينة إذا ما أعيد تطبيق الأداة عليهم أكثر من مرة .

ويعنى الثبات بمعنى آخر ثبات أداء العينة على الأداة إذا ما أعيد تطبيقها مرة أخرى أو أكثر من مرة على نفس أفراد العينة وفى نفس الظروف تقريباً ؟ والمقصود بالظروف : الظروف المادية أو الخارجية التى تتعلق بدرجة الحرارة ، الإضاءة ، مكان التطبيق ، زمن تطبيق الأداة ، القائم بعملية التطبيق (الفاحص) ، وهذه الظروف يمكن التحكم فيها وضبطها ، وهناك أيضاً ما يسمى بالظروف الداخلية (الذاتية) والتى تتعلق بكل فرد من أفراد العينة والتى تؤثر على الأداء وهذه الظروف لا يمكن التحكم فيها . وعلى الأرجح أن تكون هذه العوامل هى السبب فى إختلاف درجة أفراد العينة فى التطبيق الثانى عن التطبيق الأول ، هذا فى حال ضبط العوامل الأخرى المتعلقة بموضوعية أسئلة الأداة والظروف الخارجية للإجراء .

والجدير بالذكر أن الثبات لا يعنى أن يحصل الفرد فى التطبيق الثانى على نفس الدرجة التى حصل عليها فى التطبيق الأول وإنما يعنى ثبات رتبة الفرد على الأداة بالنسبة لأقرانه ؛ ويتم حساب الثبات بأكثر من طريقة من بينها ما يلى : -

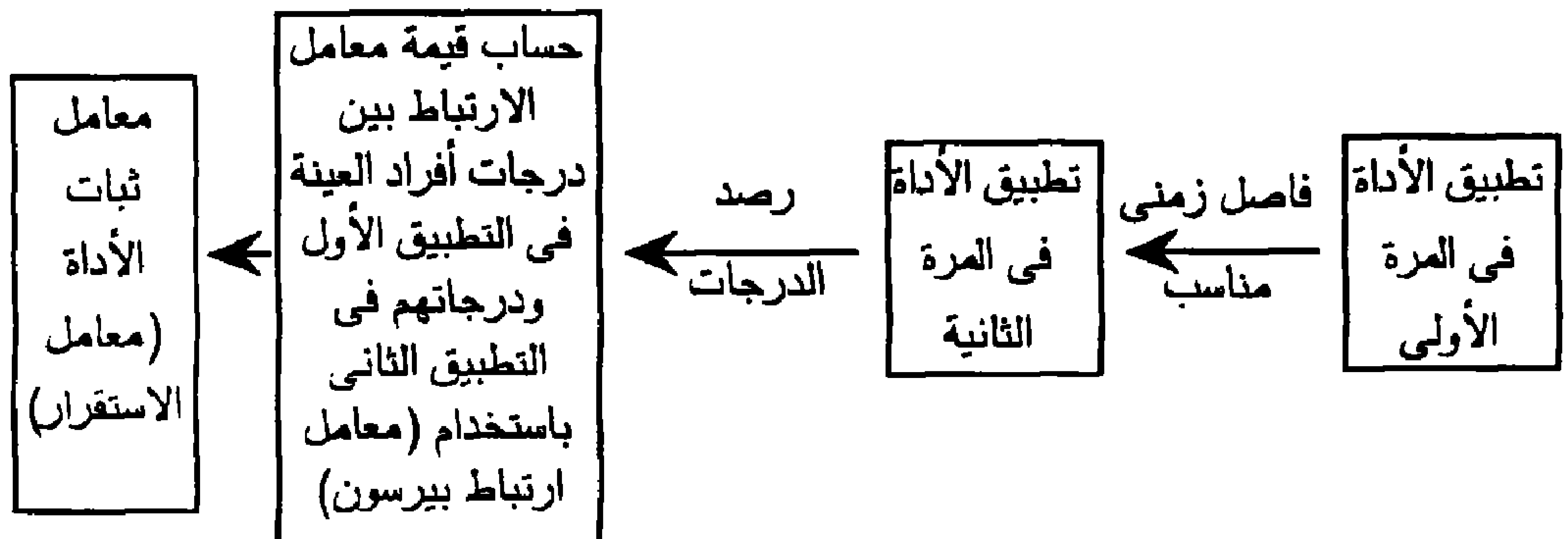
أ - طريقة إعادة التطبيق أو الإجراء Test - Retest

ويتم تطبيق الأداة على أفراد العينة ثم يعاد تطبيقها مرة أخرى عليهم بفاصل زمنى مناسب لا يقل عن أسبوع ولا يزيد عن شهر حتى لا تتدخل عوامل التذكر أو النسيان والنمو فى التأثير على أداء المفحوص وبالتالى تؤثر على الثبات ، ثم تصحح الأداة وتجدول البيانات كما يوضحها الجدول التالى :

جدول (٣) يوضح جدولة بيانات أفراد العينة لحساب ثبات إعادة التطبيق

العينة	درجات أفراد العينة في التطبيق الأول	درجات أفراد العينة فى التطبيق الثانى
١		
٢		
٣		
٤		
. . .		
٤٠		

ويحسب معامل الثبات (معامل الإستقرار) عن طريق حساب معامل الإرتباط بين درجات أفراد العينة فى التطبيق الأول ودرجاتهم فى التطبيق الثانى ، فإذا كانت قيمة معامل الإرتباط دالة إحصائياً دل ذلك على ثبات الأداة ، أما إذا كانت قيمة معامل الإرتباط الناتج غير دالة دل ذلك على عدم ثبات الأداة ويعاد النظر فيها مرة أخرى ؛ ويمكن تلخيص إجراءات هذه الطريقة فى الشكل التالى :



ب – طريقة التجزئة النصفية Split - Halves

تستخدم هذه الطريقة فى حال إذا كانت الخاصية المعنية لا تتغير كثيراً بمرور الزمن وتتصف بالإستقرار النسبى .

وتتم هذه الطريقة بتطبيق الأداة على أفراد العينة وبعد ذلك تقسم مفرداتها إلى قسمين : القسم الأول يمثل درجات أفراد العينة على الأسئلة الفردية والقسم الثانى يمثل درجات أفراد العينة على الأسئلة الزوجية كما يوضحها الجدول التالى .

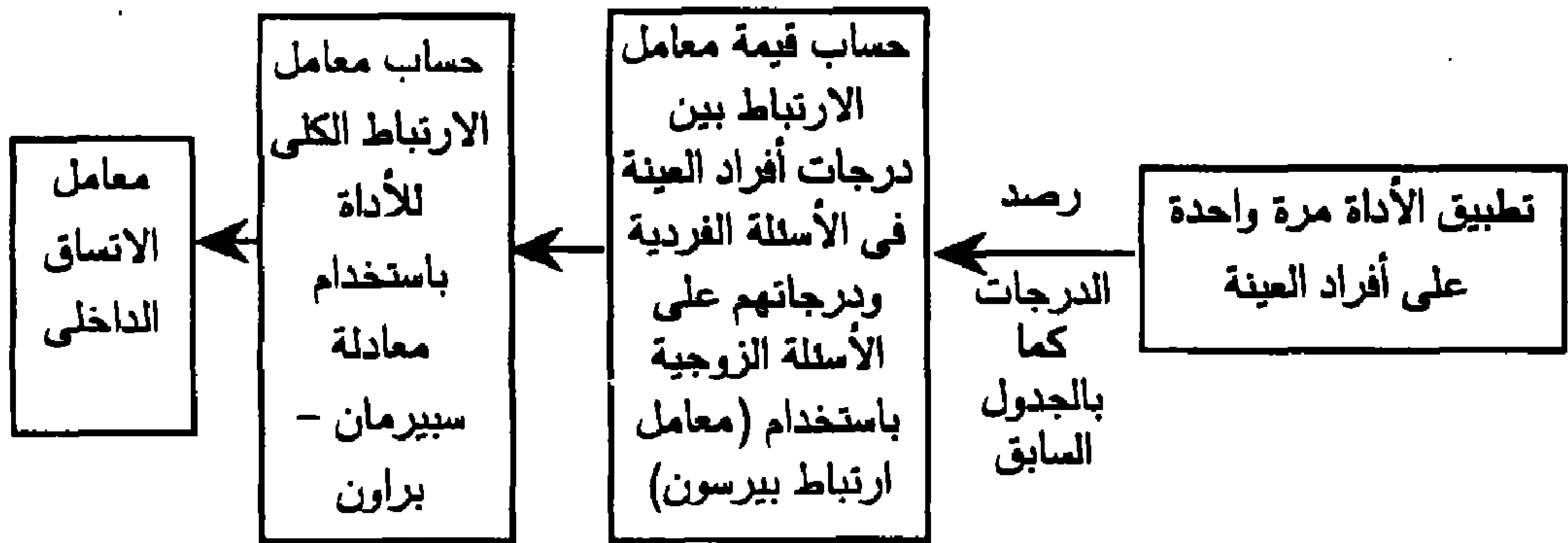
جدول (٤) يوضح جدولة البيانات فى حالة ثبات التجزئة النصفية

العينة	درجات أفراد العينة على الأسئلة الفردية للأداة	درجات أفراد العينة على الأسئلة الزوجية للأداة
١		
٢		
٣		
٤		
. . .		
٤٠		

وبعد جدولة البيانات كما سبق يتم حساب معامل الإرتباط بين الدرجتين (الدرجة على الأسئلة الفردية والدرجة على الأسئلة الزوجية لأفراد العينة) ، وتكون قيمة معامل الإرتباط الناتج مساوية معامل إرتباط نصف الأداة ، ولحساب معامل الإرتباط الكلى للأداة تطبق معادلة سبيرمان – براون Sperman - Brown وهى :

$$ر_{11} = \frac{2 \times ر_{21}}{1 + ر_{21}}$$

حيث يدل الرمز ($ر_{11}$) على معامل ثبات الأداة الكلى ، (٢) عدد أجزاء الأداة ، $ر_{21}$ معامل إرتباط نصف الإختبار ، ويسمى معامل الإرتباط الناتج بمعامل الإتساق الداخلى ، فإذا كانت قيمة معامل الإرتباط الناتج دالاً إحصائياً دل ذلك على ثبات الأداة أما إذا كان غير دال إحصائياً دل على عدم ثبات الأداة وينبغى إعادة النظر فى مفرداتها . ويمكن تلخيص إجراءت هذه الطريقة فى الشكل التالى :



ب – معادلة جتمان العامة للتجزئة النصفية Guttman Formula

يصلح إستخدام هذه المعادلة لحساب معامل الثبات عندما لا تتساوى الإنحرافات المعيارية لجزئى الأداة ، كما تصلح عندما تتساوى الإنحرافات المعيارية ويتم حساب ثبات الأداة من المعادلة التالية :

$$ر أ أ = 2 \left(1 - \frac{ع^2_1 + ع^2_2}{ع^2}\right)$$

يدل الرمز $ع^2_1$ على تباين درجات الأسئلة الفردية .

ويدل الرمز $ع^2_2$ على تباين درجات الأسئلة الزوجية .

ويدل الرمز $ع^2$ على تباين درجات الأداة بصورتها الكاملة .

د – معادلة جلكسون للإختبارات الموقوتة

عند حساب ثبات الإختبارات الموقوتة بإستخدام طريقة التجزئة النصفية نجد أن القيمة العددية لمعامل الإرتباط بين الأسئلة الفردية والأسئلة الزوجية مرتفعة ويرتفع تبعاً لذلك معامل ثبات الأداة هذا فى حال إستخدام معادلة سبيرمان – براون ، ولهذا إقترح جلكسون Gullikson المعادلة التالية لحساب ثبات الإختبارات الموقوتة :

$$ر َأ أ = ر أ أ - \frac{م\ ت}{ع^{٢}\ خ}$$

- ويشير الرمز رَ أ أ إلى معامل ثبات الإختبار الموقوت .
- ويشير الرمز ر أ أ إلى معامل الثبات الذى حسب بطريقة سبيرمان – براون .
- ويشير الرمز م ت إلى متوسط الأسئلة المتروكة دون إجابة . ويحسب ذلك برصد عدد الأسئلة المتروكة عند كل فرد ، ثم تجمع ويقسم المجموع على عدد الأفراد.
- ويشير الرمز ع^{٢} خ إلى تباين الخطأ ويحسب برصد عدد الإستجابات الخاطئة عند كل فرد ويضاف إلى هذا المجموع عدد الأسئلة المحذوفة أى المتروكة دون إجابة ثم يحسب تباين هذه الأعداد بالنسبة لكل الأفراد .

طريقة الصورتين المتكافئتين Equivalent Forms

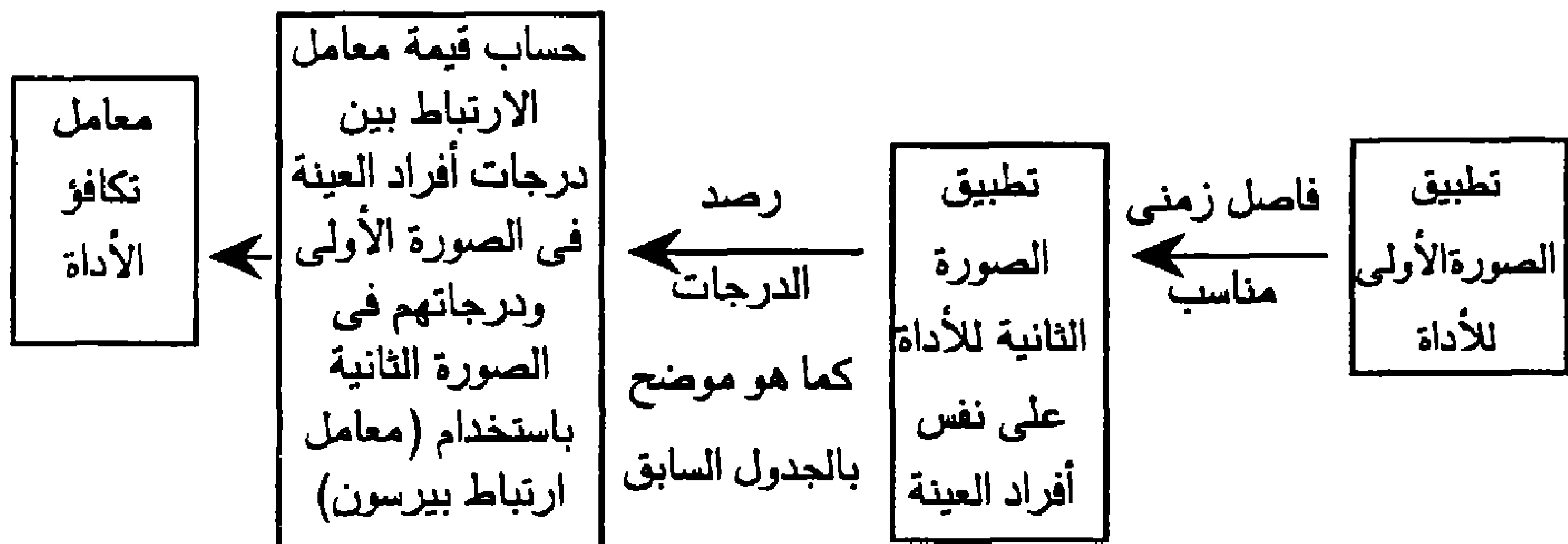
وتتم هذه الطريقة بإعداد صورتين متكافئتين من الأداة ويقصد بالتكافؤ أن تتساوى الصورتان فى عدد الأسئلة والزمن المقرر للإجابة إذا كان من نوع الإختبارات الموقوتة ومستوى صعوبة الأسئلة ومستوى سهولتها وترتيبها بالإضافة إلى طريقة الإجابة وطريقة التصحيح ، ويتم تطبيق الصورتين على نفس أفراد العينة ، وفى ظروف متشابهة ، ثم تجدول الدرجات كما توضح بالجدول التالى .

جدول (٥) يوضح جدولة الدرجات فى حالة الصورتين المتكافئتين

العينة	درجات أفراد العينة على الصورة الأولى للأداة (أ)	درجات أفراد العينة على الصورة الثانية للأداة (ب)
١		
٢		
٣		
٤		
. . .		
٤٠		

ثم يحسب معامل الإرتباط بين درجات أفراد العينة على الصورة الأولى (أ) ودرجاتهم على الصورة الثانية (ب)، فإذا كانت قيمة معامل الإرتباط الناتج دالة إحصائياً دل ذلك على ثبات الأداة أما إذا كانت قيمة معامل الإرتباط غير دالة إحصائياً دل ذلك على عدم ثبات الأداة ، وتتغلب هذه الطريقة على عيوب أثر التذكر الذى قد تعانى منه طريقة إعادة التطبيق .

والشكل التالى يلخص إجراءات هذه الطريقة :



– طريقة ثبات التقدير Interrater Reliability

تستخدم هذه الطريقة لحساب ثبات الفقرات أو الأسئلة المفتوحة كما هو الحال فى أسئلة الإستبيان المفتوح أو المقابلة غير المقننة ، ويتم حساب الثبات بهذه الطريقة بتطبيق الأداة على أفراد العينة ثم يقوم إثنان من المتخصصين بتصحيح إجابات أفراد العينة كلٍ بشكل مستقل (فردى) ، ثم يحسب معامل الإرتباط بين تقديرات المصححين .

– طرق حساب الثبات من خلال تحليل التباين .

– طريقة كودر – ريتشاردسون Kuder - Richardson

وتستخدم هذه الطريقة فى حال حساب الثبات من عملية تطبيق واحدة دون الحاجة إلى تجزئة ، كما أنها تستخدم مع الإختبارات ثنائية الإجابة (نعم / لا) ، (صحيح / غير صحيح) ، ويحسب الثبات من خلال المعادلة التالية :

$$\text{ك} - \text{ر}_{٢٠} = \frac{\text{ن}}{\text{ن} - ١}\left(\frac{\text{ع}^{٢}\,\text{ك} - \text{مجـ ص خ}}{\text{ع}^{٢}\,\text{ك}}\right)$$

حيث ن = عدد مفردات الإختبار .

$\text{ع}^{٢}$ ك = تباين الدرجات على الإختبار بأكمله .

مجـ ص خ = مجموع نسبة الإجابات الصحيحة والإجابات الخاطئة على البنود أو مجموع التباينات .

وتجدر الإشارة إلى أن معامل الثبات يزيد كلما زاد الفرق بين تباين الدرجات الكلية ومجموع نسب الإجابات الصحيحة والإجابات الخاطئة والعكس صحيح .

وقام كودر – ريتشاردسون بتطوير المعادلة السابقة إلى المعادلة الآتية :

$$\text{ك – ر}_{٢١} = \frac{\text{ن}}{\text{ن} - ١} \left(\frac{\text{سَ} (\text{ن} - \text{سَ})}{\text{ن} \ \text{ع}^{٢} \text{ك}} \right)$$

حيث ن = عدد البنود فى الإختبار

سَ = متوسط الدرجات الكلية

$\text{ع}^{٢}$ ك = تباين الدرجات الكلية

وتستخدم هذه المعادلة فى حال تساوى مستوى صعوبة مفردات الإختبار جميعها .

– طريقة معامل ألفا – كرونباخ **Alpha Coefficient**

تستخدم هذه الطريقة فى حال الإختبارات ثنائية الإجابة أو متصلة الإجابة (ثلاث بدائل أو أربعة أو ....) ويحسب الثبات من المعادلة التالية :

$$\propto = \frac{\text{ن}}{\text{ن} - ١} \left(\frac{\text{مجـ ع}^{٢}_{١ . ٢ . ٣ \text{ ن}}}{\text{ع}^{٢} \text{ك}} \right)$$

حيث ن = عدد مفردات الإختبار

مجـ $\text{ع}_{١ . ٢ . ٣ \text{ ن}}$ = مجموع تباين درجات المفردات .

$\text{ع}^{٢}$ ك = تباين الدرجات الكلية على الإختبار

وتجدر الإشارة إلى أنه يمكن إستخدام هذه المعادلة فى حساب ثبات الأسئلة المقالية .

– طريقة هويت Hoyt's Formaula

وفى هذه الطريقة يتم حساب الثبات بإستخدام المعادلة التالية :

$$\text{ر} = \frac{\text{مربع المتوسطات للأفراد} - \text{مربع متوسطات البواقى}}{\text{مربع متوسطات الأفراد}}$$

$$= \frac{\text{س}'^{2}\ \text{الأفراد} - \text{س}'^{2}\ \text{ف}}{\text{س}^{2}\ \text{الأفراد}}$$

العوامل المؤثرة على ثبات الإختبار :

أولاً : عوامل خاصة بأسئلة (مفردات) الإختبار :

أ – **طول الإختبار** : يدل طول الإختبار على تمثيله للسمة أو القدرة المراد قياسها ومن ثم فكلما زاد طول الإختبار كلما قل تأثره بعوامل الصدفة أو التخمين مما يؤدى إلى أن تصبح درجة المفحوص أكثر تمثيلاً لقدرته ، وبالتالى أكثر ثباتاً مع الأخذ فى الإعتبار ألا يطول الإختبار إلى الحد الذى يشعر المفحوص بالملل من الإجابة عليه .

ب – **مستوى صعوبة الإختبار** : كلما إزداد تخمين المفحوص فى الإجابة على مفردات أو أسئلة الإختبار دل ذلك على صعوبة الإختبار ، ومن جانب آخر كلما زادت سهولة أسئلة الإختبار أدى ذلك إلى إفتقاد أسئلة الإختبار القدرة على التمييز بين المفحوصين وبالتالى ينخفض معامل الثبات .

جـ – **ترتيب أسئلة الإختبار** : إذا لم يراع واضع الإختبار التدرج فى ترتيب الأسئلة من السهل إلى الصعب فإن ذلك يؤدى إلى إنخفاض الثبات .

د – **صياغة أسئلة الإختبار وتعليماته** : يقل معامل ثبات الإختبار إذا صيغت الأسئلة والتعليمات فى صورة غامضة غير محددة وغير دقيقة .

هـ - **زمن الإختبار :** يقل معامل الثبات مع قلة الوقت المخصص للإجابة عند الإختبار أو فى حال زيادة الوقت عن الحد اللازم للإجابة ويختلف الحال بالنسبة للإختبارات الموقوتة أو إختبارات السرعة التى تتطلب وقتاً محدداً للإجابة .

ثانياً : عوامل خاصة بالمفحوصين :

أ - **التغيرات التى تحدث للمفحوص :** وتشتمل هذه التغيرات على التعب أو الإجهاد أو المرض أو التقلبات المزاجية المؤقتة نتيجة للتعرض لبعض الضغوط النفسية أو المشكلات الإجتماعية وبالتالى تختلف درجة المفحوص فى التطبيق الثانى للإختبار عن التطبيق الأول .

ب - **التخمين والغش :** ينقص الثبات تبعاً لزيادة التخمين والغش .

جـ - **تباين المفحوصين :** كلما إزداد تجانس المفحوصين كلما أدى ذلك إلى إنخفاض معامل ثبات الإختبار .

د - **تغيير ظروف التطبيق :** إذا تم تطبيق الإختبار فى المرة الأولى فى ظروف طبيعية ملائمة من حيث الإضاءة والتهوية الجيدة والمكان والزمان الملائمين فإذا تكرر التطبيق فى ظروف متغيرة فإن ذلك يؤثر على أداء المفحوص وبالتالى تتغير درجته على الإختبار مما يؤثر سلباً على الثبات .

والجدير بالذكر أنه لا يمكن تصور إمكانية التحكم فى كل أسباب إنخفاض الثبات ، يضاف إلى ذلك أن بعض أجزاء أداة القياس المستخدمة قد تكون على درجة عالية من الثبات وبعضها الآخر يكون درجة ثباته منخفضة ، لذا فمن الضرورى أن يكون التعبير الكمى عن درجة الثبات بمثابة مؤشر يحدد مقدار الثقة التى يمكن إلحاقها بالأداة .

والآن كيف يحسن الباحث من معاملات ثبات أدوات البحث ؟

يمكن للباحث الإعتماد على الطرق التالية :

١ - زيادة عدد مفردات أداة القياس بشرط أن تكون المفردات المضافة للأداة

تحمل نفس درجة سهولة وصعوبة مفردات الأداة الأصلية .

٢ – الحرص على أن تكون المفردات متجانسة داخل الأداة حيث تدور حول موضوع واحد ، وفى حال أن تكون الأداة مكونة من أبعاد ينبغى أن تدور مفردات البعد الواحد حول موضوع البعد (ما يقيسه هذا البعد) .

٣ – يزداد الثبات ويكون فى أفضل صورة ممكنة إذا كانت معاملات السهولة مساوية لمعاملات الصعوبة مساوية لـ٥, لكل مفردة (بمعنى أن تكون معظم المفردات متوسطة الصعوبة) .

٤ – ينبغى أن تصاغ فقرات الأداة وتعليماتها بصورة واضحة ودقيقة ومحددة .

٥ – تطبيق الأداة بدقة متناهية وذلك بتوفير البيئة المناسبة أثناء عملية التطبيق .

٦ – زيادة عدد أفراد العينة .

ثالثاً : الصدق Validity

يعنى الصدق أن تقيس الأداة ما وضعت لقياسه ، فالإختبار الذى أعد لقياس الدافع للإنجاز الدراسى مثلاً يجب ألا تشتمل مفرداته قياس جانب آخر من جوانب الدافعية ، وصدق كل مفردة يتوقف على مدى قياسه للدافع للإنجاز الدراسى ، ويرتبط صدق الإختبار ككل بصدق كل مفردة فيه ، وهناك العديد من الطرق التى يستخدمها الباحثين فى حساب صدق أدوات البحث ومنها ما يلى : –

– صدق المحكمين .

حيث يتم عرض الصورة الأولية للأداة على مجموعة من المحكمين المتخصصين فى مجال التربية وعلم النفس أو غيرهم من المتخصصين وفقاً لطبيعة موضوع البحث وذلك بغرض الحكم وإبداء الرأى حول مدى تطابق مفردات أو أسئلة الأداة مع ما تقيسه ، ومدى مناسبتها للفئة العمرية التى ستطبق عليها ، وكذلك الصحة العلمية للألفاظ والمفاهيم المستخدمة ، والصحة اللغوية أيضاً ، وبعد أن يحصل

الباحث على آراء المحكمين يقوم بحساب نسبة الإتفاق أو الموافقة على عبارات أو مفردات الأداة فإذا بلغت نسبة الإتفاق ٨٠٪ فما أعلى يتم الإبقاء على هذه العبارات والتى تحصل على أقل من ذلك تحذف أو تعدل وفقاً لآراء المحكمين .

- صدق المحتوى Content Validity

يقصد به مدى تمثيل الأداة للجوانب التى وضع من أجل قياسها ويعتمد ذلك على عملية الفحص المنظم لمفردات الأداة لتحديد ما إذا كانت تعتبر عينة للسلوك الذى تقيسه ويصح إستخدام هذه الطريقة مع الإختبارات التحصيلية التى تعتمد على المقررات الدراسية وأهدافها ؛ ويتم تحقيق صدق المحتوى من خلال تحديد مجال الأداء المطلوب بصورة جلية وكذلك تحديد الأهداف السلوكية لهذا المجال بالإضافة إلى تحديد الأهمية النسبية للأهداف والمحتوى.

- صدق الإتساق الداخلى Internal Consustency Validity

يتم حسابه عن طريق حساب معاملات الإرتباط بين درجات أفراد العينة فى كل مفردة من مفردات الأداة مع الدرجة الكلية للمفردات .

مثال / إفترض أن لدينا أداة مكونة من ٢٠ مفردة أجاب عليها (٤٠) فرداً فإن الخطوة الأولى التى يجب أن يتبعها الباحث هى جدولة البيانات بعد التصحيح وذلك برصد درجات كل فرد من أفراد العينة على جميع مفردات الأداة كالتالى :

العينة	درجات مفردات الأداة																				المجموع الكلى لدرجات المفردات
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	
١																					
٢																					
٣																					
٤																					
⋮																					
٤٠																					

وبعد الحصول على قيم معاملات الإرتباط (مصفوفة معاملات الإرتباط) يتم الكشف عن دلالة هذه القيم فى الجداول الإحصائية المعدة لهذا الغرض فإذا كانت هذه القيم دالة عند مستوى ٠١, أو ٠٥, بالنسبة لجميع المفردات دل ذلك على أن كل مفردة تقيس ما وضعت لقياسه ، أما إذا ظهر أن قيم معاملات الإرتباط لبعض المفردات غير دالة يجب على الباحث إستبعاد هذه المفردات من الصورة الأولية للأداة . وفى حالة استخدام البرامج الإحصائية مثل SPSS فإن مستويات دلالة معاملات الارتباط تكون ملازمة للنتائج.

وعندما تكون الأداة مكونة من عدد من الأبعاد أربعة أبعاد مثلاً يحسب الإتساق الداخلى لها بنفس الطريقة السابقة وذلك بحساب معاملات الإرتباط بين مجموع كل بعد من الأبعاد الأربع مع الدرجة الكلية لدرجات أفراد العينة على الأداة، ويوضح الجدول التالى معاملات الإتساق الداخلى لأبعاد إختبار الذكاء الإنفعالى :

جدول (٦) يوضح صدق الإتساق الداخلى لأبعاد إختبار الذكاء الإنفعالى

م	الأبعاد	معامل الاتساق الداخلى
١	البعد الأول	,٨٠ **
٢	البعد الثانى	,٨١ **
٣	البعد الثالث	,٧٩ **
٤	البعد الرابع	,٤٥ **

** دال عند مستوى ٠١,

ويتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الإتساق الداخلى للأبعاد الأربعة دالة عند مستوى ٠١, ويدل ذلك على صدق هذه الأبعاد فيما تقيسه .

- صدق المقارنة الطرفية .

تستخدم هذه الطريقة كمؤشر داخلى للدلالة على صدق المحتوى ، حيث يتم ترتيب أفراد العينة ترتيباً تنازلياً وفقاً للدرجة الكلية على الأداة ، ثم تحسب النسبة الحرجة للمقارنة بين أعلى ٢٧ ٪ من مجموع أفراد العينة وأدنى ٢٧ ٪ فإذا كانت النسبة الحرجة دالة فيشير ذلك إلى قدرة الأداة على التمييز بوضوح بين المستويات العليا والمستويات الدنيا وعلى هذا يمكن الإعتماد عليها .

مثال : أراد باحث أن يحسب قدرة إختبار القدرة العقلية مستوى ٩ - ١١ سنة على التمييز بين المستويات العليا والمستويات الدنيا فجاءت النتائج كالتالى .

جدول (٧) نتائج تمييز المقارنة الطرفية والنسب الحرجة لإختبار القدرة العقلية للعينة الإستطلاعية (الكلية ، بنين، بنات)

المعالجة الإحصائية / العينة	٢٧ ٪ الأعلى		٢٧ ٪ الأدنى		الخطأ مع١	الخطأ مع٢	النسبة الحرجة	مستوى الدلالة
	الخطأ م١	الخطأ ع١	الخطأ م٢	الخطأ ع٢				
العينة الكلية	٦٩,٣٢	٧,٨١	٢٥,٣٧	٨,٥١	١,٧٩	١,٩٥	٢٢,٧	,٠١
عينة البنين	٦٥,٠١	٢٢,٥	٥,٢٤	٧,٤٠	١,٦٦	٢,٣٤	٢٩,٨٩	,٠١
عينة البنات	٧٣,٥٦	٢٩,٦٧	٨,٦٢	١٠,٢٥	٢,٨٧	٣,٤٢	٢٥,٨٧	,٠١

يتضح من الجدول (٧) أن إختبار القدرة العقلية مستوى ٩ - ١١ سنة يميز بوضوح بين المستويات العليا والمستويات الدنيا وعلى هذا يمكن الإعتماد عليه .

- الصدق التلازمى Concurrent Validity

يعتمد هذا النوع من الصدق على مدى الإرتباط بين نتائج الأداة الحالية (الجديدة) ومحك آخر خارجى هذا المحك عبارة عن أداة تقيس ما تقيسه الأداة الجديدة وتم التحقق من شروطها السيكومترية من قبل وإستخدمت فى بحوث سابقة

وعلى نفس البيئة ونفس الفئة العمرية وبنفس طريقة إختيار العينة إذا ما كانت إحتمالية أو لا إحتمالية ، .... ؛ ويتم ذلك بتطبيق الأداتين على نفس أفراد العينة الإستطلاعية (عينة التقنين) وبذلك يصبح لكل فرد من أفراد العينة درجتان (درجة على الأداة الجديدة ودرجة على المحك) وتجدول البيانات كالتالى :

جدول (٨) يوضح جدولة بيانات أفراد عينة التقنين لحساب الصدق التلازمى

العينة	درجات أفراد العينة على الأداة الجديدة	درجات أفراد العينة على المحك
١		
٢		
٣		
٤		
٥		
٦		
. . .		
٤٠		

ويلى ذلك حساب معامل الإرتباط بين درجات أفراد العينة على الأداة الجديدة ودرجات أفراد العينة على المحك ، فإذا كانت قيمة معامل الإرتباط الناتج دالة إحصائياً دل ذلك على أن الأداة الجديدة صادقة فيما تقيسه ، أما إذا كانت قيمة معامل الإرتباط غير دالة إحصائياً دل ذلك على أنها غير صادقة ويعاد النظر فيها مرة أخرى.

- الصدق العاملى Factorial Validity

يعتمد حساب هذا النوع من الصدق على منهج التحليل العاملى ، فإذا أراد باحث أن يتحقق من صدق أداة بحثه المكونة من أربعة أبعاد - وبإستخدام التحليل العاملى - فإذا أسفر التحليل عن وجود أربعة عوامل كانت الأداة صادقة فيما تقيسه ، ويعتمد التحليل العاملى على تشبعات مفردات الأداة على العوامل الناتجة وفى البحوث التربوية والنفسية يؤخذ بمحك كايرز فى الحكم على تشبع العبارات فإذا كان التشبع مساوياً ٣, أو أكثر تستبقى هذه المفردة أما إذا قل التشبع عن ٣, تستبعد هذه المفردة ، وقد تتشبع المفردة على أكثر من عامل واحد فى هذه الحالة تؤخذ هذه المفردة ضمن العامل الذى تمثل أعلى تشبع به ، ثم يتم تسمية هذه العوامل وفقاً للمفردة الأعلى تشبع على هذا العامل أو وفقاً لما تشترك به جميع مفردات العامل من خصائص ، وسوف يتضح ذلك تفصيلا عند عرض الفروض العاملية فى الجزء الخاص بنتائج البحث .

رابعاً : العملية Practicality

يجب أن تتسم أداة القياس بالسمات التالية حتى تتحقق لها خاصية العملية وهى:

- سهولة تصميم أو بناء الأداة من حيث الوقت والجهد .

- إمكانية إجراء الأداة على عينة البحث المختارة من حيث :

- مدى وضوح تعليمات الأداة من حيث توضيح الهدف ومكونات الأداة وإيضاح طريقة الإجابة بمثال .

- من حيث الزمن اللازم للإجابة على الأداة ويتوقف ذلك على نوع الأداة هل هى الإختبارات الموقوتة أم من الإختبارات غير الموقوتة .

- توافر المهارات المطلوبة من قبل القائمين على عملية التطبيق .

- سهولة تصحيح الإختبار وتقدير الدرجات .

- سهولة تفسير درجات أفراد العينة على الإختبار .

- التكلفة المالية فى حدود الإمكانيات المتاحة .

خامساً : المعايير

المعايير هى الميزان الذى تفسر فى ضوئه الدرجة الخام ، والدرجة الخام هى تلك الدرجة التى يحصل عليها أفراد العينة فى أداة القياس وهى لا معنى لها فى حدود ذاتها إلا إذا تم تفسيرها فى ضوء معيار معين ؛ وعن طريق مقارنة الدرجة الخام للفرد بهذا المعيار يمكن تحديد مستواه على وجه الدقة ، وما إذا كان متوسطاً أو فوق المتوسط أو دون المتوسط فى الصفة موضع القياس ، وتوجد أنواع عدة من المعايير منها ما يلى :

أ - معايير العمر العقلى ونسبة الذكاء :

ويتحدد العمر العقلى فى مقياس ستانفورد - بينيه بأعلى مستوى عمرى يمكن أن يصل إليه ، فإذا أجاب الطفل مثلاً على جميع أسئلة العمر ٦ سنوات فإن عمره العقلى يكون مساوياً لست سنوات لأن بينيه قام بترتيب أسئلة الإختبار وفق المستويات العمرية للعينة .

ولما كان للعمر العقلى عيوب لجأ العلماء إلى حساب ما يعرف بنسبة الذكاء من المعادلة التالية :

$$\text{نسبة الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلى}}{\text{العمر الزمنى}} \times ١٠٠$$

فإذا كان العمر العقلى مساوياً للعمر الزمنى كانت نسبة الذكاء = ١٠٠ أى متوسط الذكاء وإذا كانت أكبر من (١٠٠) كان الفرد فوق المتوسط ، وإذا كانت أقل من (١٠٠) كان الفرد دون المتوسط ، وأيضاً لنسبة الذكاء عيوب عند إستخدامها مع الراشدين .

ب – المعيار المئينى.

يعد المعيار المئينى من أكبر المعايير إنتشاراً وهو يقسم الأفراد إلى مائة مستوى. ويقابل المئينى الخمسون منتصف عينة التقنين فإذا زاد المئينى عن (٥٠) دل ذلك على أن أداء الفرد أعلى من المتوسط وإذا قل عن (٥٠) كان أداؤه أقل من المتوسط .

جـ – الدرجات المعيارية.

تعتبر الدرجات المعيارية أفضل المعايير المستخدمة لأنها تعتمد فى حسابها على الإنحراف المعيارى ، وتحسب من المعادلة التالية :

$$د = \frac{س - م}{ع}$$

د = الدرجة المعيارية

س = الدرجة الخام

ع = الإنحراف المعيارى

وبعد حساب الدرجة المعيارية يمكن الرجوع إلى مساحات المنحنى الإعتدالى وذلك لتحديد موقع الفرد بالنسبة لعينة التقنين .

ولتلافى عيوب الدرجات المعيارية ظهرت الصورة المعدلة للدرجات المعيارية من أهمها :

١ – الدرجة التائية وهى عبارة عن درجات معيارية معدلة متوسطها (٥٠) وإنحرافها المعيارى (١٠) وتحسب من المعادلة :

الدرجة التائية = (١٠ × د) + ٥٠

٢ – نسبة الذكاء الإنحرافية وهى أيضاً درجة معيارية معدلة متوسطها (١٠٠) وإنحرافها المعيارى ١٥ أو ١٦ وتحسب كالتالى :

نسبة الذكاء الإنحرافية = (١٥ × د) + ١٠٠

العوامل المؤثرة على صدق الأداة :

وتتلخص هذه العوامل فيما يلى :

- عوامل تتعلق بأسئلة أو مفردات الإختبار وتتمثل هذه العوامل فيما يلى :
- قد تكون مفردات الأداة غير ممثلة للنطاق السلوكى الذى ينبغى أن تقيسه الأداة .
- قد تهدف الأداة إلى قياس خاصية أو أكثر من الخصائص المنفصلة .
- عدم قدرة الأداة على التمييز بين الخصائص أو السمات موضع القياس .
- ما يتعلق بلغة الأداة وغموض مفرداتها وعدم وضوح التعليمات وغيرها من العوامل التى تتعلق بصياغة المفردات .
- **عوامل تتعلق بأفراد العينة وتتمثل فى :**
- لجوء بعض الأفراد إلى الغش والتخمين فى الإجابة عن مفردات الأداة .
- معاناة بعض الأفراد من مشكلات طارئة أو وقتية تؤثر على أدائهم على الأداة .
- عدم فهم بعض أسئلة مفردات الأداة .
- ميل بعض الأفراد للمبالغة فى تقدير الذات وخاصة بالنسبة للإجابة عن إستخبارات الشخصية .
- ميل بعض الأفراد لتزييف إجاباتهم .

ويمكن للباحث أن يحسن من صدق الأداة أو أدوات البحث وذلك بتجنب العوامل السابقة قدر المستطاع والمؤثرة سلباً على صدق الأداة .

الفصل الثالث

الأساليب الإحصائية فى البحوث التربوية والنفسية

الفصل الثالث

الأساليب الإحصائية فى البحوث التربوية والنفسية

مقدمة :

يجب على الباحث أن يضع خطة التحليل الإحصائى التى عن طريقها يتم توجيه عملية تجميع البيانات سواء بصورة كمية أو بصورة كيفية أو كليهما معاً ، ومن ثم يقوم الباحث بتنظيم البيانات على نحو يمكنه من الحصول على إجابة عن فروض بحثه أو أسئلة البحث وذلك إما بتدعيم الفرض أو بدحضه وهنا تبرز أهمية الأساليب والمعالجات الإحصائية الوصفية منها والاستدلالية .

وتمثل الإحصاء أساليب لتنظيم وتبويب وتلخيص وتحليل البيانات المستقاة من العينة .

ويتعامل الباحث مع نوعين من البيانات هما :

١ – البيانات النوعية (الكيفية) Qualitative Data

وهذا النوع من البيانات يحصل عليه الباحث حينما تكون الخاصية المدروسة نوعية بحيث يمكن تصنيفها إلى أنواع معينة ومثال على ذلك : تصنيف الجنس إلى ذكور وإناث ، والمستوى التحصيلى إلى مرتفع ، متوسط ، دون المتوسط ، والمستوى التعليمى : إبتدائى ، إعدادى ، ثانوى ، جامعى ، ماجستير ، دكتوراه ، ...وغير ذلك من المتغيرات .

وعليه يعبر عن البيانات الكيفية باستخدام الألفاظ، ويمكن تحويل البيانات الكيفية إلى بيانات كمية ، وينقسم هذا النوع من البيانات إلى نوعين هما :

- بيانات إسمية : يعبر عنها بالإسم واللفظ دون ترتيب .
- بيانات رتبية : يعبر عنها بالألفاظ وترتب مثل : الأول والثانى وهكذا .

٢ – البيانات الكمية Qantitative Data

ويتوفر هذا النوع من البيانات حينما تكون الخاصية موضع الدراسة قابلة للقياس على مقياس عددى أو كمى ، حيث يحصل الباحث على أعداد أو أرقام ، والجدير بالذكر أنه يمكن أيضاً تحويل البيانات الكمية إلى كيفية مثال : تحويل الدرجات إلى تقديرات مثل ممتاز ، جيد جداً ، جيد ... ، وينقسم هذا النوع من البيانات إلى :

– **بيانات كمية إسمية** : ويتم فيها إعطاء أرقام للألفاظ دون أن يكون لها معنى مثل : أرقام السيارات ، أرقام اللاعبين .

– **بيانات كمية رتبية** : وتعنى ترتيب الألفاظ باستخدام الأرقام مثل ترتيب الطلاب داخل الصف الدراسى دون استخدام أية عمليات حسابية .

– **بيانات المسافة** : وفيها يتم ترتيب الفئات والأفراد موضع البحث بمسافات متساوية وهنا تستخدم العمليات الحسابية الأساسية كالجمع والطرح والضرب .

– **بيانات النسبة** : وتمثل أعلى مستويات القياس ويستخدم فيها الصفر المطلق ولكنها لاتستخدم فى مجال العلوم الاجتماعية والتربوية والنفسية .

وبعد تحديد الباحث لنوع بيانات البحث يبدأ فى تحديد الأسلوب الإحصائى المناسب لمعالجة هذه البيانات سواء بالأسلوب البارامترى أو اللابارامترى ، ولابد للباحث لكى يستخدم الإحصاء البارامترى التأكد أولاً من إعتدالية توزيع درجات أفراد العينة .

وكما يشير علماء الإحصاء فإن للإحصاء مجالين هما :

١ – الإحصاء الوصفى Descriptive Statistics

ويستخدم الإحصاء الوصفى فى وصف البيانات التى يحصل عليها الباحث من خلال أدوات القياس المستخدمة فى البحث ، ويمكن تبويب البيانات الخام فى جداول تكرارية ثم عرضها فى صورة أشكال ورسوم بيانية توضح الخصائص المميزة لمتغير

أو متغيرات يتناولها الشكل ، وقد تأخذ الأشكال البيانية أحد الصور التالية :

*** الأعمدة Barchart**

ويتمثل فى عرض البيانات فى صورة أعمدة من شأنها أن تسهم فى فهم البيانات والمقارنة بين التكرارات المختلفة ، ويتم رسم الأعمدة باستخدام الدرجات والتكرارات حيث تمثل الدرجات على المحور السينى (الأفقى) بينما تمثل التكرارات على المحور الصادى (الرأسى) .

ويمكن من خلال الأعمدة عرض نسب النجاح فى المقررات الدراسية المختلفة أو المقررات العلمية فقط أو الأدبية فقط وغير ذلك من المتغيرات ، لذا يمكن التعرف على الفروق فى المتغيرات المدروسة أو بين البنين والبنات وغير ذلك ....

*** المدرج التكرارى Histogram**

هو تمثيل لفئات الدرجات وتكراراتها وهو عبارة عن عدد من المستطيلات المتلاصقة ويمثل المستطيل الأول الفئة الأولى من الجدول التكرارى ، ويمثل المستطيل الثانى الفئة الثانية وهكذا ... حيث تمثل قاعدة المستطيل طول الفئة (إلى الأعلى – الحد الأدنى + ١) فى حين تتناسب مساحة المستطيل مع تكرار الفئة التى يمثلها والتى توضع على المحور الرأسى .

*** المضلع التكرارى Frequency Polygon**

هو عبارة عن خطوط مستقيمة توصل بين مجموعة من النقاط ، هذه النقاط تمثل تكرارات الفئات ، ويمثل التكرار البعد الرأسى عن نقطة الأصل بينما يمثل مركز الفئة بعدها الأفقى .

– المعالجة الإحصائية:

عند لجوء الباحث إلى عرض البيانات على صورة رسوم وأشكال بيانية كما سبق وأسلفنا فإن ذلك لايفى بإعطاء صورة دقيقة وواضحة عن البيانات والمعلومات التى تم الحصول عليها من أدوات القياس المستخدمة ، لذا فإن استخدام المعالجات

الإحصائية تصبح أكثر جدوى وفائدة فعن طريقها يتمكن الباحث من الكشف عن نقاط القوة ونقاط الضعف لدى الفرد ومجموعة البحث ، إلى جانب التعرف على مدى القرب أو البعد عن متوسط الجماعة للتعرف على ما يمكن تقديمه من مساعدة وبرامج رعاية للطلاب ، كما أنها توضح العلاقات القائمة بين السمات أو الخصائص أو القدرات أو المهارات موضع القياس وفيما يلى استعراض لبعض المعالجات الإحصائية المستخدمة .

*** مقاييس النزعة المركزية Central Tendency**

وهى تلك المقاييس التى تعتمد على تحديد قيمة أو درجة تمثل مركز توزيع القيم أو الدرجات لمتغير من المتغيرات المدروسة، ومن هذه المقاييس :

*** المتوسط الحسابى Mean**

ويتم حسابه بأكثر من طريقة : من القيم مباشرة أو من التكرارات أو من الفئات أو بإستخدام الإنحرافات ، وفى أبسط صورة يعبر عن ناتج قسمة مجموعة من القيم على عددها ؛ ويستخدم المتوسط الحسابى فيما يلى :

– يستخدم المتوسط الحسابى كمعيار حيث تعتمد المعايير الحيوية المختلفة على المتوسط فيقاس ذكاء الفرد مثلاً بالنسبة لمتوسط ذكاء الجماعة التى ينتمى إليها ، ولأن هذه المعايير تختلف من بيئة إلى أخرى فيجب ألا ينسب الفرد إلى معايير غير بيئته ، فمثلاً عند استخدام أداة قياس أمريكية وأراد باحث استخدامها فى البيئة المصرية فلا بد له من تقنينها وعمل معايير خاصة بالبيئة المصرية .

– كما تستخدم المتوسطات الحسابية فى مقارنة مجموعة من الأفراد بمجموعة أخرى فمثلاً يمكن مقارنة متوسط درجات صف دراسى فى إختبار مادة اللغة العربية مع متوسط درجات صف أخر لنفس المادة ، وينبغى توفر التجانس بين أفراد المجموعتين فى المرحلة الدراسية والعمر والبيئة الثقافية والاجتماعية والتعليمية .

* الوسيط Median

ويعنى القيمة التى تقسم مجموعة من القيم إلى نصفين متساويين (٥٠٪ أقل من الوسيط ، ٥٠٪ أكبر من الوسيط) ؛ ويستخدم الوسيط لنفس استخدامات المتوسط من حيث المعايير والمقارنة وخاصة إذا كان التوزيع التكرارى للدرجات ملتوياً إلتواءاً موجباً أو سالباً لأن الوسيط يتأثر بالدرجات المتوسطة أكثر من تأثره بالدرجات المتطرفة فى التوزيع التكرارى .

* المنوال Mode

وهو الدرجة الأكثر شيوعاً أو تكراراً بين مجموعة من الدرجات ، ويستخدم المنوال لنفس الميادين التى يصلح لها كل من المتوسط والوسيط أى فى المعايير والمقارنة .

ويمكن للباحث من خلال استخدامه لمقاييس النزعة المركزية أن يتعرف على توزيع أفراد العينة هل هو توزيع اعتدالى ؟ حيث تكون قيمة المتوسط الحسابى مساوية لقيمة الوسيط مساوية لقيمة المنوال ، أم أن أفراد العينة يميلون إلى أحد طرفى التوزيع ويعنى ذلك أن التوزيع يكون ملتوياً Skewed إما إلتواءاً موجباً – حيث تكون قيمة المتوسط الحسابى هى الأعلى يليه الوسيط يليه المنوال .، أو إلتواءاً سالباً – حيث تكون قيمة المنوال هى الأعلى يليه الوسيط ثم المتوسط ..

ويؤخذ على مقاييس النزعة المركزية أنها لاتوضح بعداً هاماً وهو درجة تقارب أو تباعد الدرجات عن بعضها البعض وهو مايطلق عليه الدرجات المتطرفة أو تشتت الدرجات، وهنا يلجأ الباحث إلى استخدام مايسمى بمقاييس التشتت .

مقاييس التشتت Despersion.

وتعنى مقاييس التشتت الإختلاف أو التباين والإنتشار التى تكون عليه درجات أفراد العينة ، ويستدل من خلالها عن مدى تجانس أو عدم تجانس عينة البحث فى المتغيرات المقيسة ومنها :

المدى Range والمدى الربيعى Interquartile Range والانحراف المعيارى Standard Deviation والتباين Variance ومعامل الاختلاف أو التغاير Coefficent of Variation .

ويستخدم معامل الاختلاف حين يريد الباحث المقارنة بين تشتت عدة توزيعات أو مقارنة تشتت أحد المتغيرات النفسية فى مجموعتين ، ويحسب معامل الاختلاف من المعادلة التالية :

$$\text{معامل الإختلاف} = \frac{\text{الانحراف المعيارى}}{\text{الوسط الحسابى}} \times ١٠٠$$

ويعتبر الانحراف المعيارى من أفضل وأوسع مقاييس التشتت انتشاراً وأهمية فى البحوث التربوية والنفسية وكذلك الحال بالنسبة للتباين الذى يمثل مربع الانحراف المعيارى وذلك للأسباب التالية :

- استخدامها فى التعرف على مدى تجانس الدرجات فى التوزيعات التكرارية والمقارنة فيما بينها (حيث تشير القيم المنخفضة لهذين المقياسين إلى وجود نوع من التجانس بين الدرجات وعكس ذلك صحيح حيث تشير القيم المرتفعة إلى وجود تباين بين الدرجات ، وعندما تكون جميع الدرجات متساوية تكون قيمة الانحراف المعيارى ومن ثم التباين مساوية للصفر ويدل ذلك على عدم وجود تباين أو تشتت بين الدرجات.

- استخدامها فى إيجاد الدرجات المعيارية التى تستخدم فى المقارنات الإحصائية وتحسب كالتالى :

$$\text{* الدرجة المعيارية} = \frac{\text{الدرجة الخام – الوسط الحسابى}}{\text{الانحراف المعيارى}}$$

– استخدامها فى تقنين الاختبارات النفسية تمهيداً لحساب معاييرها المختلفة .

يتضح مما سبق أن وصف أى عينة لايكون كافياً باستخدام أحد مقاييس النزعة المركزية فحسب وإنما وجب أن يرافقه مقياس آخر يعكس درجة تشتت درجات أفراد العينة فى المتغيرات المدروسة .

الإحصاء الإستدلالى Iterential Statistics

يهتم الإحصاء الإستدلالى بتفسير الظواهر موضع الدراسة والبحث فى محاولة لتوقعها والتحكم فيها أو ضبطها ، ويعنى ذلك الوقوف على أو استنتاج المبادىء الرئيسة للسلوك الإنسانى أو الإجتماعى ، وعلى هذا فإن الإحصاء الوصفى يعد خطوة سابقة على الأساليب الإحصائية الإستدلالية فهو يلقى الضوء على طبيعة الظاهرة موضع البحث ويصف خصائصها وعلاقاتها بغيرها بطريقة كمية ، حيث يقدم للباحث الفرصة لدراسة شكل التوزيع للبيانات وخصائصها وبنيتها ومن هذا المنطلق يستطيع اختيار الأساليب الإحصائية الإستدلالية لمعالجة هذه البيانات.

وتستخدم أساليب الإحصاء الإستدلالى إذا أراد الباحث أن يدرس :

– الفروق بين متغيرين من متغيرات البحث أو أكثر .

– مقارنة عدد من العينات المستقلة فى متغير ما أو مجموعة من المتغيرات.

– مدى إتفاق أنماط معينة من السلوك مع أنماط أخرى .

– مدى إتفاق أنماط معينة من السلوك مع أنماط أخرى .

(*) إذا كانت الدرجة المعيارية مساوية للصفر دل ذلك أنها نفس قيمة الوسط الحسابى .
إذا كانت الدرجة المعيارية موجبة دل ذلك على أن قيمتها أعلى من قيمة الوسط .
إذا كانت الدرجة المعيارية سالبة دل ذلك على أن قيمتها أقل من قيمة الوسط .

- التغير فى سلوك الأفراد نتيجة لتعرضهم لمؤثر معين .
- التغير الإقترانى بين متغيرين أو ظاهرتين .
- التنبؤ بمستويات الأفراد فى أنشطة جديدة لم يمارسونها من قبل .
- استقلال الظواهر العددية وابتعادها أو اغترابها .
- العوامل والأسباب الكامنة وراء الظواهر المدروسة .
- المفاضلة بين طريقتين من طرق التدريس مثلاً .

وسأعرض فيما يلى لبعض أساليب الإحصاء الإستدلالى :

اختبارات مربع كاى (X^2 Tests (Chi-Square

يوجد نوعان من مربع كاى الأول : يطلق عليه اختبار جودة التوفيق Good-nes - of - Fit Test ويستخدم عندما يريد باحث توزيع مجتمع الدراسة من الطلاب تبعاً لتخصصاتهم المختلفة (متغير نوعى واحد) ، مثلاً حيث يتم تصنيف مجتمع الدراسة إلى فئات وتحسب التكرارات المشاهدة والتكرارات المتوقعة ، وهذا الإحصاء هو مجموع الفروق المربعة المعيارية بين التكرارات المشاهدة والتكرارات المتوقعة .

والثانى يطلق عليه اختبار الإستدلال ويهدف إلى التعرف على ما إذا كان هناك علاقة بين متغيرين أو خاصيتين أو أنهما مستقلان بعضهما عن بعض ، وفى هذا الإختبار يتم تصنيف مجتمع الدراسة وفقاً لمتغيرين أثنين فمثلاً يصنف مجتمع الدراسة من المعلمين وفقاً لتخصصاتهم ووفقاً للجنس أيضاً ويحسب التكرار المتوقع فى كل خلية من المعادلة .

$$\text{التكرار المتوقع} = \frac{\text{مجموع الصف} \times \text{مجموع العمود}}{\text{حجم العينة}}$$

وبعد حساب قيمة مربع كاى يتم الكشف عن دلالتها فإذا كانت دالة فإن هذا يعنى وجود علاقة سببية بين المتغيرين .

ويجب أن يراعى الباحث عند استخدام هذا الأسلوب أن تكون العينة كبيرة ويتم اختيارها بطريقة عشوائية .

– اختبار (ت) T - Test

يعد اختبار (ت) من أكثر اختبارات الدلالة استخداماً فى البحوث التربوية والنفسية ويستخدم هذا الاختبار فى الكشف عن الفروق بين مجموعتين من الأفراد من جنس مختلف ، من بيئتين مختلفتين ، من مستويين (تعليمى ، ثقافى ، اجتماعى، اقتصادى، دراسى) مختلفين فى متغير أو أكثر من المتغيرات موضع الدراسة ، كما أنه يستخدم فى التعرف على مدى التغير فى سلوك الأفراد (العينة) نتيجة لتعرضهم لمؤثر معين كما هو الحال فى البحوث التجريبية ذات التصميم التجريبى ذو المجموعة الواحدة ، ويستخدم أيضاً حينما يريد الباحث المفاضلة بين طريقتين أو أكثر من طرق التدريس مثلاً كما هو الحال فى التصميم التجريبى ذى المجموعتين أو متعدد المجموعات .

ولاستخدام اختبار (ت) شروط وهى :

– ألا يقل عدد أفراد العينة عن (٣٠) فرد .

– أن تكون العينتان أو المجموعتان متجانستين بمعنى أن تكون النسبة الفائية(ف) مساوية للواحد الصحيح (يعنى تساوى تباين مجتمعى العينتين) .

– اعتدالية التوزيع التكرارى ويمكن الكشف عن ذلك بحساب الإلتواء فكلما كان الإلتواء قريباً من الصفر دل ذلك على اعتدالية التوزيع.

الحالات المختلفة لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات باختبار (ت) .

أولاً : حساب قيمة (ت) لمتوسطين غير مرتبطين لعينتين غير متساويتين فى عدد أفرادهما . (ن١ ≠ ن٢)

وتستخدم هذه الطريقة مثلاً فى حال حساب الفروق بين أفراد المجموعة الضابطة وأفراد المجموعة التجريبية فى إحدى التجارب للمفاضلة بين طريقتين من

طرق التدريس كالطريقة التقليدية وطريقة التعلم البرنامجى مثلاً وفى هذه الحالة يحسب المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى والوسيط لكلا المجموعتين ثم يتم التحقق من توفر شروط استخدام (ت) وذلك بحساب قيمة (ف) فإذا كانت قيمة (ف) غير دالة دل ذلك على أن الفرق بين تباين أفراد الجماعتين الضابطة والتجريبية فرقاً صفرياً وبذلك يتحقق شرط التجانس ، ثم يحسب الإلتواء لكلا المجموعتين فإذا اقترب الإلتواء من الصفر دل ذلك على إعتدالية التوزيع التكرارى وبهذا يتحقق الشرط الأخير فى صلاحية البيانات الإحصائية السابقة لحساب (ت).

ثم تطبق المعادلة الخاصة بهذه الحالة . ثم يكشف عن دلالة قيمة (ت) المحسوبة فى الجداول الإحصائية فإذا كانت دالة عند أى من المستويين ٠١, أو ٠٥, دل ذلك على وجود فروق بين أفراد المجموعتين لصالح المجموعة ذات المتوسط الحسابى الأكبر ، أما إذا كانت قيمة (ت) الناتجة غير دالة دل ذلك على عدم وجود فروق بين أفراد المجموعتين .

ثانياً : حساب قيمة (ت) لمتوسطين غير مرتبطين حيث $ن_١ = ن_٢$

وتستخدم هذه الطريقة فى حال تساوى عدد أفراد المجموعة الأولى مع عدد أفراد المجموعة الثانية حيث $ن_١ = ن_٢ = ن$ ويتم التأكد من توافر شروط اختبار (ت) السالفة الذكر فى أولاً ثم تطبق المعادلة الخاصة بهذه الحالة ، ثم يتم الكشف عن قيمة (ت) المحسوبة .

ثالثاً : حساب قيمة (ت) لمتوسطين مرتبطين .

تستخدم هذه الطريقة فى حال استخدام مجموعة واحدة من الأفراد كما هو الحال فى التصميم التجريبى ذى المجموعة الواحدة حيث يطبق الاختبار مرة قبلياً ومرة بعدياً على نفس أفراد – المجموعة ، وفى هذه الحالة ليست $ن_١ = ن_٢$ فقط وإنما تصبح هى نفسها ، ثم تطبق المعادلة الخاصة بهذه الحالة ويكشف عن دلالة القيمة الناتجة .

رابعاً : حساب قيمة (ت) لدلالة فرق عينتين غير متجانستين .

تستخدم هذه الطريقة حينما تكون $ن_١ \neq ن_٢$ وأيضاً عندما تكون قيمة (ف) دالة أى أن العينتين غير متجانستين حيث $ع^٢_١ \neq ع^٢_٢$ ، ثم تحسب (ت١) للعينة الأولى ، (ت٢) للعينة الثانية وذلك بالاستعانة بجداول (ت) لدلالة الطرفين ، ثم تحسب قيمة (ت) بمعرفة كل من (ت١) ، (ت٢) من المعادلة الخاصة بهذه الحالة .

وحينما لاتتوافر الشروط الخاصة باستخدام اختبار (ت) سالفة الذكر جميعها أو بعضها فإن الباحث يلجأ إلى مايسمى بالإختبارات اللابارامترية لحساب الدلالة .

ويستخدم الإحصاء اللابارامترى فى حالة العينات الصغيرة جداً والصغيرة والكبيرة أيضاً وهو ينفرد بالتحليل الإحصائى لمستويات القياس الوصفى والرتبى ويمتد إلى القياس النسبى أيضاً . ومن بين هذه الاختبارات مايلى :

اختبار مان ويتنى Mann Whitney Test (U-Test)

ويستخدم هذا الإختبار فى الحالات التالية :

- العينات الصغيرة والعينات الكبيرة غير المرتبطة .
- عندما تكون البيانات التى حصل عليها الباحث من أدوات بحثه فى صورة رتب أو درجات يمكن تحويلها إلى رتب .
- لايشترط إعتدالية التوزيع .
- عندما تكون قيمة (ف) دالة بمعنى أن العينتين غير متجانستين .
- أن يكون توزيع البيانات متصلاً (أى لاتوجد رتب مكررة) .
- المقارنة بين عينتين عشوائيتين مستمدتين من مجتمع معين فى اختبار محك عقب تلقى إحداهما معالجة تجريبية معينة بينما تكون الأخرى ضابطة .
- المقارنة بين عينتين عشوائيتين من مجتمعين مختلفين .

وتعد العينات كبيرة بالنسبة لإختبار مان ويتنى إذا جاوز حجم أكبر العينتين (٢٠) فرداً .

اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test

ويستخدم هذا الاختبار فى الحالات التالية :

- العينات الصغيرة والعينات الكبيرة .
- التوزيعات الحرة غير المقيدة بشكل التوزيع التكرارى للمجتمع .
- العينات غير المتجانسة .
- المجموعات المتكافئة التى يناظر كل فرد فى إحدى المجموعات فرداً آخر فى المجموعة المكافئة (مثال : أفراد المجموعة التجريبية مع أفراد المجموعة الضابطة) .

تحليل التباين Analysis of Variance (ANOVA)

يستخدم تحليل التباين فى الكشف عن :

- مدى تجانس العينات .
- مدى انتساب العينات إلى أصل واحد أو أصول متعددة .
- الفروق بين الجنسين فى الذكاء ، القدرات العقلية ، سمات الشخصية ، التحصيل ،...
- مدى تجانس فقرات أو أسئلة الإختبارات النفسية .
- الفروق الفردية والجماعية لأنه يقوم فى جوهره على حساب مدى انحراف كل فرد عن متوسط الجماعة التى ينتمى إليها ، أو مدى انحراف كل جماعة عن متوسط الجماعات ، أو انحراف كل عينة عن الأصل الذى تنتسب إليه .
- مدى اقتراب التباين الداخلى من التباين الخارجى أو مدى ابتعاده عنه ويقاس ذلك عن طريق النسبة الفائية .

التباين الكبير

النسبة الفائية = ―――――

التباين الصغير

وقام العالم فيشر Fisher بوضع هذه الطريقة وهى تقوم فى أساسها على الفرض الصفرى ، بمعنى أن التباين بين المجموعات لايزيد عن التباين الداخلى (داخل المجموعات) بنسبة كبيرة . بمعنى أن نقول أن المجموعات جميعها قد أخذت بمثابة عينات من مجتمع أصلى واحد . ويمثل التباين مربع الانحراف المعيارى . ويسير تحليل التباين على أساس حساب مجموع مربعات الانحرافات جميعها عن المتوسط العام ، وحساب مجموع مربعات انحرافات المتوسط العام، ومجموع انحرافات القيم داخل المجموعة عن متوسطها .

وفى حالة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أى عدد من المجموعات فإن تحليل التباين يوضح أن المجموعات كلها لم تأت من مجتمع ذو أصل واحد . وتكون نسبة (ف) دالة إحصائياً.

وتتعدد الطرق الإحصائية لتحليل التباين، ويعد تحليل التباين الأحادى الاتجاه One - Way ANOVA أو تحليل التباين البسيط أبسطها ويستخدم لمقارنة ثلاث عينات مستقلة أو أكثر ويسمى ذلك في لغة التحليل بالمعالجات المقارنة ، وفي هذا النوع من التحليل إذا كان الناتج دالاً يمكن إجراء مقارنات بين المجموعات باستخدام اختبار (ت) .

ويوجد ما يسمى بتحليل التباين ثنائى الإتجاه Two - Way ANOVA ويستخدم فى حال وجود متغيرين ويهدف هذا التحليل إلى دراسة نوعين من التأثير أولاهما التأثير الأساسى Main Effect للمتغير المستقل على المتغير التابع بغض النظر عن مستويات المتغير المستقل الأخر ، وثانيهما التأثير المشترك أو التفاعلى بين المتغيرين Interaction Effect وهو ذلك التأثير الناتج عن تفاعل تأثير أحدهما باختلاف مستويات المتغير الآخر .

وتوجد طرق وأساليب أخرى لتحليل التباين أكثر تعقيداً يطلق عليها التصميمات العاملية وهذه الأساليب تسمح باختبار دلالة الفروق بين مجموعات متعددة فى آن واحد ، كما تسمح بتحليل عدد من المتغيرات وكذلك التفاعل بينها ومنها التصميم العاملى البسيط .

وتسمى التجربة التى تتضمن شرطين تجريبين لمتغيرين مختلفين بالتصميم العاملى (٢×٢) ، والتصميم الذى يتناول ثلاثة شروط تجريبية لأحد المتغيرين وشرطين للمتغير الثانى يعرف بالتصميم العاملى (٣×٢) .

منهج الإرتباط Correlation

ويعنى الإرتباط الميل إلى اقتران التغير فى ظاهرة بالتغير فى ظاهرة أخرى وقد يكون هذا التغير إيجابى أو سلبى ، والوسيلة الإحصائية المستخدمة لقياس هذا التغير هى معاملات الإرتباط التى تحدد كم وكيف العلاقة بين متغيرين أو أكثر من المتغيرات المدروسة .

وتوجد عدة طرق لحساب معامل الإرتباط منها : الإرتباط الثنائى ، ومعامل إرتباط فاى Ø ، ومعامل إرتباط بيرسون ، ومعامل الرتب لسبيرمان ، ومن الممكن أن يكون معامل الإرتباط موجباً أو سالباً أو صفرياً (سيأتى شرحه بالتفصيل) وتتراوح قيمة معامل الإرتباط بين صفر ، ± ١ .

وتجدر الإشارة هنا إلى أنه عند تفسير العلاقة الإرتباطية بين المتغيرات بصورة ذات مغزى ودلالة من المناسب أن يستخدم معامل الإرتباط مع البيانات ذات الطبيعة الخطية المستقيمة حيث يتوقع أن تنخفض قيمة معامل الإرتباط مع البيانات ذات الطبيعة المنحنية .

الإرتباط والتنبؤ :

توجد علاقة بين قيمة معامل الإرتباط وعملية التنبؤ فكلما زادت قيمة معامل الإرتباط كلما زاد التنبؤ بالعامل الآخر شريطة ألا تقل هذه القيمة عن ٠,٦ .

الإرتباط والسببية :

لايمكن تقرير علاقة علية بين المتغيرات المرتبطة من الإرتباط فعندما نقول أن المتغير (أ) يرتبط مع المتغير (ب) ليس من الضرورى أن يكون المتغير (أ) سبباً للمتغير (ب) وقد يعود الإرتباط إلى متغير ثالث بعيداً عن التجربة وبمعنى آخر فإن وجود علاقة بين متغيرين لايؤدى إلى استنتاج أن أحدهما سبب فى حدوث الآخر ويظل احتمال وجود عامل أو متغير آخر قد يكون السبب .

الإنحدار الخطى Linear Ragression

يسمى هذا الأسلوب بالإنحدار لأنه ينحدر فى تقديره للدرجات المختلفة نحو المتوسط الحسابى ، ويستخدم الإنحدار فى التنبؤ بقيمة المتغير التابع بمعرفة قيمة المتغير أو المتغيرات المستقلة معتمداً فى ذلك على الإرتباط فى تقدير العلاقة بين المتغيرات ، وبالتالى قصد به التدليل على مدى تأثر قيم المتغير التابع بالتغير الذى يطرأ على قيم المتغير المستقل وأن هذا التغير يمكن تحديده باستخدام مايسمى بمعادلة الإنحدار .

الإنحدار الخطى البسيط

يهدف إلى دراسة العلاقة بين متغيرين هما المتغير المستقل (س) والمتغير التابع (ص) .

والجدير بالذكر أن إشارة ثابت الإنحدار مشابهة دائماً لإشارة معامل الإرتباط فإذا كان معامل الإنحدار موجباً دل ذلك على وجود علاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل ، أما إذا كان سالباً دل ذلك على عدم وجود علاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل .

الإنحدار المتعدد Multiple Regression

يرتبط هذا الأسلوب بتحليل العلاقة بين أثنين أو أكثر من المتغيرات المستقلة (محكات الكشف) والمتغيرات التابعة (محكات النجاح) ودراسة طبيعتهما . ويمثل

تحليل الإنحدار المتعدد محصلة للإرتباطات القائمة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة ، ويستخدم هذا الأسلوب فى التنبؤ بالقيمة الأكثر احتمالية لمحك النجاح .

الإغتراب :

يقيس الإغتراب عكس مايقيسه الإرتباط فإذا كان الإرتباط يقيس التغير الإقترانى بين متغيرين فإن الإغتراب يقيس مدى استقلال الظواهر العددية وإغترابها وهو يدل على مدى اختفاء التغير الإقترانى .

وتوضح المعادلة التالية علاقة الإغتراب بالإرتباط :

$$\text{الإغتراب} = \sqrt{\text{١ - مربع الإرتباط}}$$

فعلى سبيل المثال إذا كان الإرتباط مساوياً ٥, فإن الإغتراب يساوى ٨٧, وهذا يدل على مدى استقلال هاتين الظاهرتين أكثر من مدى إرتباطهما .

ويمكن الإعتماد على الإغتراب فى حساب النسبة المئوية للثقة فى الإرتباط ، فالإرتباط الذى يساوى أو يزيد عن ٧, يدل على علاقة أكيدة بين المتغيرين ويمهد للتنبؤ الإنحدارى الصحيح والإرتباط الذى يقل عن ٧, لا يؤكد وجود علاقة أكيدة بين المتغيرين ويبتعد بالإنحدار عن التنبؤ الصحيح .

كما أن الإغتراب يحدد مدى التنبؤ الإنحدارى ، ويمكن أن يحسب الإغتراب مباشرة من الجداول الإحصائية النفسية المعدة لهذا الفرض .

التحليل العاملى Factor Analysis

يهدف التحليل العاملى إلى الكشف عن العوامل الكامنة وراء الظواهر معتمداً على توضيح العلاقات المؤثرة فى ظاهرة معينة .

ومن مميزات وفوائد منهج التحليل العاملى الاقتصاد فى عدد المتغيرات كما أنه يعطى للباحث قدراً أكبر من المعلومات إلى جانب أن العوامل توفر للباحثين إطاراً مرجعياً يساعد على تنمية التصورات النظرية والتحقق من الفروض العلمية فالعامل

بمعناه الرياضى أساسى لتصنيف المتغيرات ، وحينما يفسر فى ضوء خصائص الاختبارات يصبح متغيراً نفسياً.

وتتمثل نتائج التحليل العاملى فى صورة عدد من العوامل الرياضية وعند تسميتها وفقاً لمكوناتها التربوية أو النفسية فإن ذلك يتوقف على تفسير الباحث لها مستنداً إلى الإطار النظرى والدراسات السابقة وفروض بحثه .

استخدامات التحليل العاملى :

١ – التأكد من صدق الاختبارات والمقاييس التى تشتمل على عدد من الأبعاد ويطلق على هذا التحليل (تحليل المقاييس) .

٢ – تصنيف الأفراد إلى فئات أو أنواع وفقاً للعلاقات التى تسفر عنها نتائج اختباراتهم بعدد من المقاييس ، ويطلق على هذا التحليل (تحليل الأفراد) ويستخدم هذا التحليل فى مجال دراسة الشخصية والاتجاهات والميول ،...

٣ – للتحقق من صدق الفروض العاملية .

٤ – الكشف عن العوامل المشتركة التى تؤثر فى أى عدد من الظواهر المختلفة.

٥ – تلخيص المظاهر المتعددة التى يحللها إلى عدد قليل من العوامل .

٦ – يصلح لدراسة الظواهر المعقدة التى تتأثر بعدد كبير من المؤثرات والعوامل المختلفة .

٧ – دراسة استجابات نفس الفرد على مجموعة مختلفة من الأسئلة أو المواقف (لذا فهو يعد وسيلة مناسبة لدراسة تكامل الشخصية فى أنشطتها المختلفة) .

٨ – تحليل مجموعة من الأفراد فى استجاباتهم على أسئلة استبيان ما .

٩ – دراسة نتائج الخرائط السوسيومترية للعلاقات القائمة بين أفراد الجماعات الصغيرة فى تآلفهم وتنافرهم ولهذا النوع من التحليل طريقة خاصة به فى جمع البيانات (إرجع إلى فؤاد البهى السيد ، ص ص ٥٥٠ – ٥٥٥) .

تحليل المسار :

يهدف تحليل المسار إلى الكشف عن العلاقة السببية بين المتغيرات ويقيس الآثار المباشرة وغير المباشرة للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع .

ويتم حساب تحليل المسار من خلال الخطوات التالية :

١ – افتراض نموذج سببى يتحدد فيه المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ويبنى ذلك على أساس الإطار النظرى للدراسة .

٢ – تحسب أوزان الإنحدار المعيارية باستخدام تحليل الإنحدار المتعدد للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع .

٣ – تحذف المسارات التى تقل قيم معاملاتها الإرتباطية عن (٠,٥) .

٤ – يعاد حساب أوزان الإنحدار المعيارية من تحليل الإنحدار المتعدد لتقدير قيم معاملات المسار الجديدة فى النموذج السببى المعدل (بعد الحذف) .

٥ – للتأكد من صحة النموذج السببى يتم مقارنة التباين المشترك (R^2) الموضح فى النموذج السببى الأساسى والتباين المشترك (R^2) الموضح فى النموذج السببى بعد الحذف (المعدل) للعينة .

ويمكن افتراض نموذج سببى آخر يتضمن (متغيرات مستقلة ، ومتغير وسيط ، ومتغير تابع) (للاستزادة فى مجال تحليل المسار وكيفية استخدامه بصورة عملية تطبيقية إرجع إلى الفروض السببية فى الجزء الخاص بنتائج البحث) .

طريقة التحليل الكيفى :

تعالج طريقة التحليل الكيفى البيانات اللفظية والسلوكية التى توصل إليها الباحث من خلال أدوات بحثه والتى تكون فى صورة استجابات حرة على الأسئلة المفتوحة كما فى المقابلة أو الملاحظة أو الاستبيان المفتوح .

ولتحويل هذه البيانات الوصفية إلى بيانات عددية أو رقمية يسهل معالجتها بالطرق الإحصائية فلابد من استخدام أسلوب تحليل المحتوى **Content Analysis** ،

ويمر هذا الأسلوب بثلاث مراحل كما يشير بركات (١٩٨٤ ، ص ص ٢٠٦ - ٢٢١) كالآتى :

أولاً : تحديد الوحدة التى ستتخذ أساساً للتحليل مأخوذة من الاستجابات .

ثانياً : الوصول إلى تبويب مناسب وتحديد عدد الأصناف التى تتخذ أساساً للتحليل .

ثالثاً : وضع دليل يساعد على وضع الإستجابات فى أماكنها الصحيحة من التبويب والتصنيف .

ويوجد نوعان لتحليل المحتوى وهما :

١ - التحليل على المستوى الظاهرى ويقصد به معالجة الإستجابات من منطوقها اللفظى كما وردت على لسان المجيب .

٢ - التحليل على المستوى الأعمق : يذهب إلى محاولة التعمق فى معانى الإستجابات اللفظية وما وراءها وقراءة ما بين السطور ، وهنا يتدخل الباحث برأيه فيما يشعر به من الدوافع الكامنة وراء الإجابات ، ويحاول أن يستنتج مايقصده المجيب.

ولكى نفهم عملية تحليل المحتوى سنعرض للمثال التالى :

تحليل المحتوى من ناحية «درجة الحس» Feeling Tone

يتم إتباع هذه الطريقة حينما يكون المطلوب استنتاج نوع الإحساس أو الشعور أو الإتجاه العقلى كما يستشف من الاستجابة أو المادة المراد تحليل محتواها .

ويمكن أن تتخذ الاستجابة كلها كوحدة نستخلص منها درجة الإحساس أو الإنفعال ، ويمكن أن تقسم الاستجابة إلى وحدات صغيرة إلى جمل أو عبارات أو كلمات أحياناً ونعطى لكل منها حكماً على درجة الحس أو الشعور .

ولابد من الإتفاق مسبقاً على معيار نقيس عليه درجة الشعور أو الحس الإنفعالى أو الإتجاه - وهذا المعيار يستمد من أهداف البحث والفروض التى يراد تحقيقها... فمثلاً يمكن تقسيم الاستجابات إلى تصنيف بين الشعور الموجب والشعور السالب

ومابينهما .

وقبل البدء فى عملية التحليل لابد من تعريف وحدات التصنيف بطريقة موضوعية فمثلاً يمكن القول بأن المقصود بالشعور الموجب هو مايستنتج من النص الوارد فى الإستجابة من تغير نحو الأفضل أو تطور أو تحسين ، بينما يقصد بالشعور السالب مايدل على تغيير إلى الأسوأ أو التخلف أو إلى الفاقد ... وهكذا .

ويمكن أن نحدد الشعور المتوسط بين السالب والموجب بأنه الشعور الذى يصعب الفصل فيه بين النوعين .

ولتيسير عملية التحليل يحدد لكل وحدة من وحدات التصنيف رقم فمثلاً يمكن أن يعطى رقم (١) للشعور الموجب ورقم (٣) للشعور المتوسط ورقم (٥) للشعور السالب ، على أساس أننا تركنا رقم (٢) ، (٤) للإستجابات المتوسطة التى ربما نجد أننا فى حاجة إلى أخذها فى الإعتبار بعد السير قليلاً فى عملية التحليل .

وأحياناً يصادف الباحث بعض (الاستجابات الغامضة) التى يصعب عليه وضعها تحت أى صنف مما وضعه أساساً للتبويب الذى أتخذه ، وهنا يمكن أن نضيف بنداً آخر يسمى (ما ليس كذلك) ويعطى الرقم (٧) مثلاً وبذلك لانترك أى استجابة بدون تحليل .

المعالجة الإحصائية :

يتم حساب تواتر وحدات تحليل المحتوى فى جداول باستخدام «مربع كاى» أو المقارنة بين المتوسطان أو استخدام اختبار (ت) وكذلك تحليل التباين فى المجموعات المتعددة ، أو غير ذلك من الطرق الإحصائية المناسبة .

المنهج الكلينيكى :

لابد من التنويه هنا عن المنهج الكلينيكى باعتباره منهجاً يختلف عن المنهج الإحصائى وهو يهتم أساساً بالتغيرات الكيفية أو النوعية ولكى نفهم طبيعة هذا المنهج واختلافاته عن المنهج الإحصائى نعرض للمثال التالى :

دراسات جان بياجيه للتغيرات الكيفية التى تحدث فى النشاط العقلى للطفل وفى تفكيره فى مراحل النمو المختلفة حيث إعتمد منهج جان بياجية على ملاحظاته للأطفال التى تمت بطريقة غير رسمية مع قليل من الضبط التجريبى ، فقد كان يلاحظ الطفل فى ظروف طبيعية بطريقة مباشرة فى المنزل أو المعمل ، وكان يعطى الأطفال الكبار نسبياً مشكلات بسيطة يقومون بحلها وفقاً لدرجة نموهم ويشجعهم على الحديث والإجابة على الأسئلة التى يوجهها إليهم . وكان بياجيه يكتب ملاحظاته وبياناته فى صورة تقارير وصفية دون معالجتها إحصائياً.

وقد اختار بياجيه هذا المنهج فى دراسة الذكاء والنمو العقلى للأطفال لإعتقاده بأنه السبيل الوحيد لفهم الأبنية العقلية عند الطفل ، لأن الهدف منه فهم الميكانيزمات العقلية التى تستخدم فى التفكير وحل المشكلات إلى جانب التعمق فيما وراء استجابات الطفل الظاهرة .

وتتحقق هذه الأهداف من خلال توجيه الباحث الأسئلة التى يراها مناسبة للطفل ويستطيع أن ينتقل من سؤال لآخر وفقاً لاستجاباته .

ويلخص سليمان الخضرى الشيخ (١٩٩٦ ، ص ٨) أهم الفروق التى تميز منهج بياجيه فى دراسة الذكاء عن المنهج الإحصائى فيما يلى :

١ - الأداة التى يعتمد عليها المنهج الإحصائى فى جمع البيانات هى الاختبارات الموضوعية أو المقننة التى تطبق على جميع الأفراد وفى شروط مضبوطة أما بياجيه فيعتمد فى جمعه للبيانات على ملاحظات غير رسمية لنشاط الطفل ، وحلول لبعض المشكلات البسيطة التى يقدمها له ، مع قدر ضئيل جداً من الضبط التجريبى .

٢ - يهتم الباحث فى المنهج الإحصائى بما يستطيع الطفل عمله أو ما يعرفه ، متمثلاً فى عدد الإجابات الصحيحة على أسئلة الإختبار ، دون الاهتمام بكيفية وصول الطفل إلى هذه الإجابات ، أما بياجيه فاهتمامه منصب بالدرجة الأولى على الميكانيزمات العقلية التى تستخدم فى التفكير وحل المشكلات، أى أنه يهتم أساساً

بطريقة الوصول إلى الحل ، سواء كان هذا الحل صحيحاً أم خاطئاً ، دون اهتمام كبير بكم الإجابات الصحيحة .

٣ – يحصل الباحث فى المنهج الإحصائى على بياناته بتطبيق الإختبارات على عينات من الأفراد كبيرة العدد، وكلما زاد حجم العينة وتمثيلها للمجتمع الأصل، كلما كانت الثقة فى نتائجه أكبر ، أما بياجيه ، فكان يجمع بياناته من ملاحظة عدد قليل جداً من الأطفال ، وربما من ملاحظة طفل واحد ، وقد يكرر هذه الملاحظات على عدد قليل آخر من الأطفال .

٤ – يخضع الباحث فى المنهج الإحصائى بياناته الكمية لمعالجة إحصائية معقدة ، ويعرض نتائجه فى صورة معاملات إحصائية ، أما بياجيه فلا يهتم بالمعالجة الإحصائية إطلاقاً ، ذلك أن بياناته الأصلية ليست بيانات كمية ، كما أنه يعرض نتائجه فى صورة تقارير لفظية أو وصفية مفصلة (بروتوكولات) .

والقياس الكمى يتطلب استخدام برامج إحصائية لتحليل البيانات وتختلف البرامج الإحصائية المستخدمة بإختلاف طبيعة البيانات ، ومدى بساطة أو تعقد الإطار التطبيقى للبحث . وقد يستخدم الباحث أكثر من برنامج إحصائى واحد لتحليل بياناته ، وتعد الحزمة الإحصائية Spss من أشهر وأهم البرامج المستخدمة الآن وهى حزمة متقدمة للغاية وتستخدم فى تحليل بيانات الإستقصاء ، والبيانات الثانوية ، والسلاسل الزمنية ، إلا أنها تعتبر الأفضل فى تحليل بيانات الاستبيان ، ويوجد حزمة إحصائية متقدمة أيضاً هى TSP وتستخدم فى مجال تحليل الإنحدار المتعدد بجميع أشكاله البسيطة والمعقدة . وتعتبر من أفضل البرامج فى تحليل السلاسل الزمنية ، هناك أيضاً برنامج Euiews وهى أسهل برامج تحليل الانحدار والمصفوفات والسلاسل الزمنية ويستخدمها معظم الباحثين فى مجال العلوم الاجتماعية.

الفصل الرابع

نتائج البحث

الفصل الرابع

نتائج البحث

مقدمة :

تأتى هذه المرحلة (الخطوة) بعد تبويب البيانات وتنظيمها ومعالجتها بالأساليب الإحصائية المناسبة لإختبار فروض البحث وتمثل هذه المرحلة الجزء الحيوى من البحث لأن تحليل البيانات يظهر الحقائق الهامة ويوضح علاقتها بعضها ببعض ويعتبر استخلاص المعنى والدلالة أى تفسير النتائج من أصعب المراحل التى يمر بها الباحث وتحتاج إلى وعى وإحاطة تامة بالإطار النظرى والدراسات السابقة والواقع المعاش حتى يتم مناقشة النتائج ، وللإفادة من نتائج البحث ينبغى توضيح المجالات التى يمكن أن تطبق فيها ووضعها موضع التنفيذ وذلك برسم خطة مفصلة للتطبيق العملى لها .

وسوف يتم عرض النتائج من خلال الفروض حتى يتسنى للقارىء التعرف على كيفية التحقق من صحة الفروض بطريقة عملية .

عرض النتائج على ضوء فروض البحث :

أولاً : الفروض الفارقة .

وهى تلك الفروض التى تختبر من خلالها الفروق بين العينات المختلفة بالنسبة للمتغيرات المدروسة ، أو المتغيرات المختلفة بالنسبة للعينة الواحدة.

الفرض الأول : ينص الفرض الأول على أنه :

«توجد فروق بين عينات الأباء فى المستويات التعليمية المختلفة نحو مسئولياتهم تجاه حل خلافات الأسرة».

للتحقق من صحة هذا الفرض يستخدم اختبار الدلالة (كا^2) لدراسة الإختلاف بين الآباء فى المستويات التعليمية المختلفة (تعليم عالى ، تعليم متوسط ، يقرأ ويكتب) نحو مسئولياتهم تجاه حل خلافات الأبناء والجدول التالى يوضح ذلك .

جدول (١)

يوضح نتائج كا٢ للمستويات التعليمية المختلفة للآباء في مسئولية حل خلافات الأبناء

المستويات التعليمية / العينة	تعليم عالى		تعليم متوسط		يقرأ ويكتب		العدد الكلي	%
	العدد	%	العدد	%	العدد	%		
الأب	٢	٤	٤	٨	١٢	٢٤	١٨	١٢
الأم	٦	١٢	٥	١٠	٢	٤	١٣	٩
الأب والأم معاً	٤٢	٨٤	٤١	٨٢	٣٦	٧٢	١١٩	٧٩
المجموع	٥٠	١٠٠	٥٠	١٠٠	٥٠	١٠٠	١٥٠	١٠٠

كا^{٢} = ١١,٨٥٤ دلة عند مستوى ٠,١

يتضح من الجدول (١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى آراء الآباء فى المستويات التعليمية المختلفة ، وقد احتلت عينة الآباء ذوو التعليم المنخفض أعلى نسبة من الذين يرون أن مسئولية حل خلافات الأبناء تقع على عاتق الأب بمفرده حيث بلغت ربع العينة تقريباً . أما بالنسبة للآباء الذين يرون أنها مسئولية الأب والأم معاً فقد كانت نسبتهم فى عينة الآباء ذوى التعليم العالى فالمتوسط فالمنخفض على التوالى : ٨٤٪ ، ٨٢٪ ، ٧٢٪ .

الفرض الثانى وينص على :

«لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى أداء عينة البنين وأداء عينة البنات فى متغير تحديد الذات كما يقاس بالمقياس المستخدم فى الدراسة» .

للتحقق من صحة هذا الفرض يحسب المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى لدرجات كل من عينتى البنين والبنات فى متغير تحديد الذات ، ثم تحسب قيمة (ت)

ودلالتها ، ثم يستخدم المعامل الإحصائى (د) للتعرف على مقدار الفروق بين متوسطى أداء البنين والبنات ويعرف هذا المعامل بحجم التأثير ، ويحسب بنسبة الفرق بين متوسط درجات العينتين إلى متوسط الإنحراف المعيارى لهما مع افتراض تجانس التباين فى العينتين .

جدول (٢)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية وقيمة (ت) ودلالتها وقيمة (د) لعينتي البنين والبنات في متغير تحديد الذات

المعالجة الإحصائية / المتغير	عينة البنين ن= (١٦٠)		عينة البنات ن = (١٣٩)		قيمة (ت) ودلالتها	قيمة (د)
	م١	ع١	م٢	ع٢		
تحديد الذات	١,٧٠	١١,٠٢	٥,٢٢	٨,٦٥	٣,٠٤**	-٣٦,

** دال عند مستوى ٠,١

يتضح من الجدول (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى أداء عينة البنين وأداء عينة البنات فى متغير تحديد الذات لصالح البنات حيث جاءت قيمة (ت) دالة عند مستوى ٠,١ وقيمة (د) مساوية ٣٦, وهى تقع بين صغيرة (٢,) ومتوسطة (٥,) .

الفرض الثالث وينص على :

«توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠١,) بين متوسطات درجات معلمات العلوم بمرحلة التعليم الأساسى على إختبار الفهم لمعايير التدريس الحقيقى قبل تدريس الموديولات التعليمية وبعده لصالح التطبيق البعدى» .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) ويوضح الجدول (٣) نتائج هذا التحليل .

جدول (٣)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية وقيم (ت) لنتائج تطبيق اختبار فهم معايير التدريس الحقيقي في العلوم قبل وبعد دراسة الموديولات

م	مكونات الاختبار	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة ت	مستوي الدلالة
		م ١	ع ١	م ٢	ع ٢		
١	عمق المعرفة	٦,١	,٦٦	٣,١	,٧	٤,٦٩	دالة عند ١.٠,
٢	الارتباط بالعالم الخارجي	٨,١	,٧١	٣,٣	,٦٤	٤,٧٢	دالة عند ١.٠,
٣	المحادثة الجوهرية	٦,١	,٦٧	٣,٢	,٧٥	٤,٨١	دالة عند ١.٠,
٤	التأييد الاجتماعى لإنجازات التلميذ	٧,١	,٦٤	٣,٤	,٦٦	٥,٥٥	دالة عند ١.٠,
٥	مستويات التفكير العليا	١,٣	,٩٤	٧,١	١,١٣٥	٨,١٦	دالة عند ١.٠,
٦	السابر	٢,١	,٤٧	٣,٢	,٨٧	٥,٤٢	دالة عند ١.٠,
٧	وقت الانتظار	٥,١	,٦٧	٣,٩	,٨٣	٦,٧٥	دالة عند ١.٠,
٨	الاختبار ككل	٧,٩	٥,٦٦	٢٨,٣٣	٦,٢	١٢,٨٨	دالة عند ١.٠,

يتضح من الجدول (٣) أنه :

١ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠١,) بين نتائج تطبيق اختبار فهم معايير التدريس الحقيقى ككل لدى معلمات العلوم فى التطبيق القبلى والبعدى . وذلك لصالح درجاتهن فى التطبيق البعدى حيث بلغ المتوسط الحسابى فى الاختبار البعدى (٢٨,٣٣) درجة عند الدرجة الكلية للاختبار وهى (٣٦) درجة فى حين كان هذا المتوسط فى التطبيق القبلى مساوياً (٩,٧) درجة أى بزيادة قدرها (١٩,٣٣) درجة . ومن حساب الدلالة الإحصائية لهذا الفرق وجد أن قيمة ت=١٢,٨٨ وهى دالة عند مستوى (٠١,) .

الفرض الرابع وينص على :

« لاتختلف إتجاهات المشرفين التربويين فى المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية بإختلاف المؤهل العلمى» .

للتحقق من صحة هذا الفرض استخدم اختبار مان ويتنى يو Mann -Whitney U Test - لدرجات المشرفين فى مقياس الإتجاه نحو مهنة التدريس فى ضوء متغير المؤهل العلمى ويوضح جدول (٤) نتائج هذا التحليل .

جدول (٤)

نتائج تحليل اختبار مان ويتني

مصدر التباين	حجم العينة	رتب المتوسطات	مجموع الرتب	قيمة ز	الدلالة
حملة البكالريوس	٩٧	٥٥,٠٨	٥٣٤٣,٠٠	-٠٧٨, ر	غير دالة
حملة الدبلوم العالى والماجستير	١٢	٥٤,٣٣	٦٥٢,٠٠		
المجموع	١٠٩				

يتضح من الجدول (٤) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إتجاهات المشرفين التربويين الحاصلين على شهادة البكالريوس ومن يحملون مؤهلات علمية أعلى منها .

ملحوظة : تم استخدام اختبار «مان وينتى» عوضاً عن اختبار (ت) وذلك للفارق الكبير فى حجم عينتى الدراسة ، الأمر الذى يعنى أن مقارنة المتوسطات الحسابية للمجموعتين قد لايعكس حقيقة العلاقة بينهما بدقة .

الفرض الخامس وينص على :

« تختلف عناصر أسلوب التعلم لدى عينات الدراسة المختلفة باختلاف التخصص الدراسى (علمى / أدبى) » .

للتحقق من صحة هذا الفرض تم إجراء تحليل تباين أحادى الإتجاه للتخصص الدراسى (علمى / أدبى) كمتغير مستقل وعناصر أسلوب التعلم كمتغيرات تابعة والجدول (٥) يوضح نتائج التحليل .

جدول (٥)

يوضح نتائج تحليل التباين أحادي الإتجاه لمتغيرات الدراسة في التخصصين العلمي والأدبي

تحليل التباين / المتغيرات	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	مجموع مربعات الخطأ	متوسط مربعات الخطأ	قيمة ف	دلالتها
الصوت	٠,٥٥٦	٠,٥٥٦	١١٨٥,٩٤	١٠,٠٥٠	٠,٠٥٥	٠,٨١٥
الإضاءة	٥٧,٢٣٥	٥٧,٢٣٥	٢٨٧٢,١٣	٢٤,٣٤٩	٢,٣٥١	٠,١٢٨
درجة الحرارة	٠,٢٠٠	٠,٢٠٠	١٢٥٢,٧٩	١٠,٦١٧	٠,٠١٩	٠,٨٩١
التصميم	٠,٨٦٨	٠,٨٦٨	٧٥١,٩٢	٦,٣٧٢	٠,١٣٦	٠,٧١٣
الأبعاد البيئية	٦٥,٤٠١	٦٥,٤٠١	٥٢٦٠,٤٧	٤٤,٥٨٠	١,٤٦٧	٠,٢٢٨
الدافعية الذاتية	٣,٤٧٢	٣,٤٧٢	٤٤٣,٣٢	٣,٧٥٧	٠,٩٢٤	٠,٣٣٨
دافعية الأباء	٠,١٣٩	٠,١٣٩	٥٩٧,٠٣	٥,٠٦٠	٠,٠٢٧	٠,٨٦٩
دافعية المعلم	١,٥١٣	١,٥١٣	٥٩٧,٦٩	٥,٠٦٥	٠,٢٩٩	٠,٥٨٦
المثابرة	٣,٦١٣	٣,٦١٣	٥٩٣,٩٨	٥,٠٣٤	٠,٧١٨	٠,٣٩٩
المسئولية	٨,٦٦٨	٨,٦٦٨	١٢٥٩,٩٢	١٠,٦٧٧	٠,٨١٢	٠,٣٦٩
البنية	٠,٠٣٥	٠,٠٣٥	١٠٦٠,٧٦	٨,٩٨٩	٠,٠٠٤	٠,٩٥١
الأبعاد الوجدانية	٤٢,٥٣٥	٤٢,٥٣٥	٥٨٢٦,٢٦	٤٩,٣٧٥	٠,٨٦١	٠,٣٥٥
التعلم الفردي	١٨,٣٦٨	١٨,٣٦٨	٩٠٤,٣٠	٧,٦٦٤	٢,٣٩٧	٠,١٢٤
التعلم مع الأصدقاء	٢٠,٠٠٠	٢٠,٠٠٠	٢٨٧٤,٧٩	٢٤,٣٦٣	٠,٨٢١	٠,٣٦٧
التعلم في وجود الكبار	٦,٠٥٠	٦,٠٥٠	٧٧٨,٥٤	٦,٥٩٨	٠,٩١٧	٠,٣٤٠
التعلم بطرق مختلفة	٠٠,٠٠٠	٠٠,٠٠٠	٤٣٠,٦٧	٣,٦٥٠	٠٠,٠٠٠	١,٠٠٠
الأبعاد الإجتماعية	٢,٢٢٢	٢,٢٢٢	٥١٩٨,٤٤	٤٤,٠٥٥	٠,٠٥٠	٠,٨٢٣
التفضيلات السمعية	١,٥١٣	١,٥١٣	٨٣٨,٨٥	٧,١٠٩	٠,٢١٣	٠,٦٤٥
التفضيلات البصرية	١١,٧٥٦	١١,٧٥٦	١١٩٢,٢٤	١٠,١٠٤	١,١٦٣	٠,٢٨٣
التفضيلات اللمسية	٣٨,٧٣٥	٣٨,٧٣٥	٣٨٧,٦٣	٣,٢٨٥	١١,٧٩١	٠,٠٠١
التفضيلات الحركية	٦٠,٦٦٨	٦٠,٦٦٨	١٠٤١,٢٦	٨,٨٢٤	٦,٨٧٥	٠,٠١٠
الطعام	٩,٥٦٨	٩,٥٦٨	١٤٢٦,٨٠	١٢,٠٩٢	٠,٧٩١	٠,٣٧٦
تفضيل التعلم في الصباح الباكر	٠,٣٥٦	٠,٣٥٦	٤٨٣,١١	٤,٠٩٤	٠,٠٨٧	٠,٧٦٩
تفضيل التعلم في الصباح المتأخر	٠,١١٣	٠,١١٣	٩٩٨,٦٩	٨,٤٦٣	٠,٠١٣	٠,٩٠٨
تفضيل التعلم في فترة بعد الظهيرة	٢,١١٣	٢,١١٣	٣٢٦,٨١	٢,٧٧٠	٠,٧٦٣	٠,٣٨٤
تفضيل التعلم في المساء	٥٩,٥١٣	٥٩,٥١٣	١٢٠٢,٨٥	١٠,١٩٤	٥,٨٣٨	٠,٠١٧
الحركة أثناء التعلم	٦,٤٢٢	٦,٤٢٢	٦٩١,٩٠٣	٥,٨٦٤	١,٠٩٥	٠,٢٩٧
الأبعاد الفيزيقية	٣٣٢,١١٣	٣٣٢,١١٣	١١٧٣٧,٢٥	٩٩,٤٦٩	٣,٣٣٩	٠,٠٧٠
المجموع الكلى	٣٠٠,٣١٣	٣٠٠,٣١٣	٤١٣٣٧,٨١	٣٥٠,٣٢٠	٠,٨٥٧	٠,٣٥٦
درجات الحرية	١		١١٨			

ويوضح الجدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين طلاب التخصصين العلمى والأدبى فى متغيرات التفضيلات اللمسية ، والتفضيلات الحركية ، حيث جاءت قيمة (ف) دالة عند مستوى ٠١, وأيضاً بالنسبة لتفضيل التعلم مساءً حيث جاءت قيمة (ف) دالة عند مستوى ٠٥, ، بينما لم توجد فروق دالة إحصائياً فى بقية المتغيرات حيث جاءت قيمة (ف) غير دالة إحصائياً .

وللتعرف على إتجاهات الفروق بين متوسطات درجات طلاب التخصصين العلمى والأدبى فى متغيرات الدراسة التى أوضحت نتائج تحليل التباين أحادى الإتجاه وجود فروق دالة بينها والموضحة بالجدول (٥) ، تم استخدام اختبار شافية للمقارنات البعدية ويوضح الجدول (٦) هذه النتائج .

جدول (٦)

يوضح فروق المتوسطات بين التخصصين العلمي والأدبي ، واختبار شافية للمقارنات البعدية ودلالته لمتغيرات (التفضيلات اللمسية ، الحركية ، التعلم مساءً)

المعالجة الإحصائية / المتغيرات	المتوسطات		فروق المتوسطات	شافيه ودلالته
	التخصص العلمى	التخصص الأدبي		
التفضيلات اللمسية	١١,٣١٣	١٠,١٥٣	١,١٦	*٠,٠٠٠٨٢٢
التفضيلات الحركية	٢٤,١٤٦	٢٢,٦٩٤	١,٤٥	*٠,٠٠٩٨٩٢
تفضيل التعلم في المساء	١٦,٤٧٩	١٥,٠٤٢	١,٤٤	*٠,٠١٧٢١٥

ويوضح الجدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين أنماط معالجة المعلومات (أيمن / متكامل / أيسر) فى متغير الصوت ، حيث جاءت قيمة (ف) دالة عند مستوى (٠,٠١) ، وفى متغير الإضاءة حيث جاءت قيمة (ف) دالة عند مستوى (٠,٠٥) ، بينما لم توجد فروق دالة إحصائياً فى بقية المتغيرات حيث جاءت قيمة (ف) غير دالة إحصائياً .

الفرض السادس وينص على :

«توجد فروق دالة إحصائياً فى أبعاد الاحتراق النفسى لدى عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر» .

للتحقق من صحة هذا الفرض يستخدم تحليل التباين أحادى الإتجاه وبالفعل وجد فروق بين الفئات العمرية المختلفة فى متغير الإتجاه السلبى نحو التلاميذ حيث جاءت قيمة (ف) دالة عند مستوى ٠,٠٥

وللتعرف على إتجاهات الفروق بين متوسطات أفراد العينة فى متغيرات الدراسة التى أوضحتها نتائج تحليل التباين أحادى الإتجاه تم استخدام اختبار توكى Tuckey Test للمقارنات البعدية ويوضح الجدول (٧) نتائج هذا الاختبار .

جدول (٧) فروق المتوسطات بين الفئات العمرية

المختلفة ودلالة اختبار توكي لمتغير الإتجاه السلبي نحو التلاميذ

المعالجة الإحصائية	المتوسطات			المقارنـــــات					
	أ*	ب*	ج*	أ مع ب		أ مع ج		ب مع ج	
المتغير	ن=٥٠	ن=٨١	ن=١٣	فروق المتوسطات	دلالة توكي	فروق المتوسطات	دلالة توكي	فروق المتوسطات	دلالة توكي
الاتجاه السلبي نحو التلاميذ	١٢,٥٤	١٣,٤٠	١٤,٧٨	,٨٦	,٢٦١	٢,٢٤	,٠٤٨	١,٣٨	,١٣٢

* أ (من ٢٠ – ٣٠ سنة) ب (من ٣١ – ٤٠سنة) ج (من ٤١ سنة فما فوق)

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً فى متغير الإتجاه السلبى نحو التلاميذ بين المعلمين فى الفئة العمرية (من ٢٠ – ٣٠) ، الفئة العمرية من (٤١ سنة فما فوق) إلى جانب الفئة الثانية .

الفرض السابع وينص على :

«تختلف أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب عينات الدراسة المختلفة باختلاف الجنس والمرحلة العمرية والتفاعل بينهما، ويتفرع هذا الفرض إلى :

١ - تختلف أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب عينات الدراسة المختلفة باختلاف الجنس.

٢ - تختلف أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب عينات الدراسة المختلفة باختلاف المرحلة العمرية .

٣ - تختلف أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب عينات الدراسة المختلفة باختلاف التفاعل بين الجنسين والمرحلة العمرية .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إجراء العمليات الإحصائية التالية :

أولاً : تحويل الدرجات الخام لمتغيرات الدراسة للعينات المختلفة إلى نسب مئوية حتى يمكن المقارنة بين المراحل المختلفة بالنسبة لمتغيرات الدراسة وذلك لأن سقف الدرجة بالنسبة لكل مرحلة عمرية يختلف عن الآخر ، وتم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعمارية للمتغيرات في ضوء متغيرى الجنس والمرحلة العمرية.

ثانياً : تم إجراء تحليل تباين ثنائى الاتجاه لمتغيرى الجنس والمرحلة العمرية كمتغيرات مستقلة، ومتغيرات أساليب التعلم المفضلة كمتغيرات تابعة وذلك لعينات الدراسة المختلفة، ويوضح الجدول (٨) نتائج هذا التحليل .

ثالثاً : وللتعرف على اتجاهات الفروق بين متوسطات درجات الطلاب فى المراحل العمرية المختلفة التى أظهر تحليل التباين فيها أن قيمة (ف) دالة ، تم إجراء المقارنات باستخدام اختبار شافية كما يوضحها الجدول (٩) .

رابعاً : عمل رسوم بيانية لمتغيرات أساليب التعلم فى ضوء متغيرى الجنس والمرحلة العمرية باستخدام المتوسطات الحسابية للنسب المئوية لدرجات أفراد العينات

المختلفة ، ويمثل المحور السينى المراحل العمرية الأربعة(الطفولة الوسطى ، الطفولة المتأخرة ، المراهقة المبكرة ، المراهقة الوسطى) ، ويمثل المحور الصادى المتوسطات الحسابية للنسب المئوية لدرجات أفراد العينات المختلفة، وتمثل تفضيلات الذكور لأساليب التعلم بالخط المتصل ، بينما تمثل تفضيلات الإناث بالخط المنقطع .

وسيتم عرض نتائج هذا الفرض فى ضوء المعالجات الإحصائية المستخدمة بالنسبة لكل متغير من متغيرات أساليب التعلم المفضلة موضع الدراسة على حدة كما يلى :

جدول (٨)

نتائج تحليل التباين الثنائي الإتجاه (الجنس × المرحلة العمرية) كمتغيرات مستقلة ومتغيرات أساليب التعلم كمتغيرات تابعة لعينات الدراسة

م	نتائج تحليل التباين / متغيرات أساليب التعلم	الجنس				المرحلة العمرية				الجنس × المرحلة العمرية				الخطأ	
		مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	دلالتها	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	دلالتها	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	دلالتها	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات
١	الصوت (صوت/هدوء)	١٨٩,٩٦١	١٨٩,٩٦١	٠,٤٠٨	٠,٥٢	١٠٣٢٧١,٣	٣٤٤٢٣,٧٨	٧٣,٩١٧	٠,٠٠	٥١٣٩,٦٤٣	١٧١٣,٢١٤	٣,٦٧٩	٠,٠١٢	٣٠٦٤٣٧,٣	٤٦٥,٧١
٢	الاضاءة (متوسطة/قوية)	١٧٩٣,٧٠٣	١٧٩٣,٧٠٣	١,٦٤٤	٠,٢	٢٨٨١١,٤٢	٩٦٠٣,٨٠٦	٨,٨	٠,٠٠	٨٦٤٢,٥٠٩	٢٨٨٠,٨٣٦	٢,٦٤	٠,٠٤٩	٧١٨٠٦٧,٤	١٠٩١,٢٨٨
٣	درجة الحرارة (دافئ/بارد)	١٠٨٣,٥٩١	١٠٨٣,٥٩١	٠,٩٨٦	٠,٣٢	٢٥٠٥٤,٦٥	٨٣٥١,٥٤٩	٧,٥٩٩	٠,٠٠	٧٦٥٣,٩٠٨	٢٥٥١,٣٠٣	٢,٣٢١	٠,٠٧٤	٧٢٣١٥٣,٣	١٠٩٩,٠١٧
٤	تصميم بيئة التعلم (رسمي/غير رسمي)	٢٠٨٣,٧٥٥	٢٠٨٣,٧٥٥	٢,٧١٩	٠,١	٦٥٤٨٩٥,٣	٢١٨٢٩٨,٤	٢٨٤,٨٥	٠,٠٠	٢٨٤٨,٠٤٩	٩٤٩,٣٥	١,٢٣٩	٠,٢٩٥	٥٠٤٢٧٦	٧٦٦,٣٧٧
٥	الدافعية الذاتية	٢٥٣٤,٤٤٩	٢٥٣٤,٤٤٩	١٣,١٩	٠,٠٠	١٤٧٤٩,٦	٤٩٠٩٨,٢١	٢٥٥,٥٦	٠,٠٠	١٧٩٤,٦٨٥	٥٩٨,٢٢٨	٠,٣١١	٠,٠٢٦	١٢٦٤١٤,٧	١٩٢,١٢
٦	دافعية الآباء	٩٣٨,٩٧١	٩٣٨,٩٧١	٢,٦٨	٠,١٠٢	٣٠١٢٧,٧١	١٠٠٤٢,٥٧	٢٨,٦٦٤	٠,٠٠	٩١٦١,٧١٩	٣٠٥٣,٩٠٦	٨,٧١٧	٠,٠٠	٢٣٠٥٣٠,٦	٣٥٠,٣٥
٧	دافعية المعلم	١١٥٧,٧٢٥	١١٥٧,٧٢٥	٢,٩٨٦	٠,٠٠٨	٨٥٩٦٥,٦٣	٢٨٦٥٥,٢١	٧٣,٩٠٦	٠,٠٠	٤٨٣٢,٨٠٦	١٦١٠,٩٣٥	٤,١٥٥	٠,٠٠٦	٢٥٥١٢٣,١	٣٨٧,٧٢٥
٨	المثابرة (مثابر/غير مثابر)	٩٨,٢٦٧	٩٨,٢٦٧	٠,١٤٦	٠,٧	١٣١١٤٧,٤	٤٣٧١٥,٧٨	٦٤,٨٣٦	٠,٠٠	١٨٠٧,٤٤٤	٦٠٢,٤٨١	٠,٨٩٤	٠,٤٤٤	٤٤٣٦٥٤,٩	٦٧٤,٢٤٨
٩	المسئولية (مسئول/غير مسئول)	٢١,١٩٦	٢١,١٩٦	٠,٠٦٣	٠,٨	١٧١١٤٦,٩	٥٧٠٤٨,٩٧	١٧٠,٧٧	٠,٠٠	١٣٩١,٤٨٢	٤٦٣,٨٢٧	١,٣٨٨	٠,٢٤٥	٢١٩٨١١,٨	٣٣٤,٠٦١
١٠	البنية (معتمد/مستقل)	١٠١٧,١٣١	١٠١٧,١٣١	٣,٠٧٧	٠,٠٨	٣٥٧٠٧٠,٢	١١٩٠٢٣,٤	٣٦٠,٣٥	٠,٠٠	١٨٨٦,٥٧٢	٦٢٨,٨٥٧	١,٩٠٢	٠,١٢٨	٢١٧٥٢٦,٩	٣٣٠,٥٨٨
١١	التعلم الفردى	٥٤٩,٩٨٦	٥٤٩,٩٨٦	٠,٧٤٧	٠,٣٩	٦٧٢٥٦,١٨	٢٢٤١٨,٧٣	٣٠,٤٦١	٠,٠٠	١٩٠٨,٥٥٤	٦٣٦,١٨٥	٠,٨٦٤	٠,٤٥٩	٤٨٤٢٧٩,٢	٧٣٥,٩٨٧
١٢	التعلم مع الأصدقاء	١٤,٣٦٢	١٤,٣٦٢	٠,٠٢٢	٠,٨٨	٩٨٢٢٧,٠٦	٣٢٧٤٢,٣٥	٤٩,٣٣٢	٠,٠٠	١٨٣٢,٦٩٥	٦١٠,٨٩٨	٠,٩٢	٠,٤٣١	٤٣٦٧٢٦,٩	٦٦٣,٧١٩
١٣	التعلم مع الكبار	١٠٦,٤٢٨	١٠٦,٤٢٨	٠,١٧٥	٠,٦٧	١٦٥٣٣٦,٩	٥٥١١٢,٣١	٩٠,٨٦٣	٠,٠٠	٥١٣١,٦٨٩	١٧١٠,٥٦٣	٢,٨٢	٠,٠٣٨	٣٩٩١٠٦,٢	٦٠٦,٥٤٤
١٤	التعلم بطرق مختلفة	٨٥٣,٦٦٤	٨٥٣,٦٦٤	١,٢٧٣	٠,٢٦	٥٧٣٥١,٦٧	١٩١١٧,٢٢	٢٨,٥١٤	٠,٠٠	١٤٣٩,٤٩٣	٤٧٩,٨٣١	٠,٧١٦	٠,٥٤٣	٤٤١١٦٠,٦	٦٧٠,٤٥٧
١٥	التفضيلات السمعية	٣٤٢٣,٢٩	٣٤٢٣,٢٩	٧,٣٦٤	٠,٠٠٦	١٨٤١١٧,٧١	٦١٣٧٢,٥٧	١٣٢,٠٣	٠,٠٠	٢٦١١,٧١	٨٧٠,٥٧	١,٨٧٢	٠,١٣٣	٣٠٥٨٧٤,٥٩	٤٦٤,٨٥٥
١٦	التفضيلات البصرية	٩٦,٢٥٩	٩٦,٢٥٩	٠,٢١٨	٠,٦٤	٩٢٨,٠٦٨	٣٠٩,٣٥٦	٠,٧٠٢	٠,٥٥	٦٥٩٥,٩٤٩	٢١٩٨,٦٥	٤,٩٨٩	٠,٠٠٢	٢٨٩٩٥٥,٢	٤٤٠,٦٦١
١٧	التفضيلات اللمسية	٤٧٩,٤٥٦	٤٧٩,٤٥٦	٠,٩٢٩	٠,٣٤	١٤١٩٣٣	٤٧٣١١	٩١,٦٥٥	٠,٠٠	٤٦٢٥,٢٧٢	١٥٤١,٧٤٧	٢,٩٨٧	٠,٠٣١	٣٣٩٦٥٢,١	٥١٦,١٨٩
١٨	التفضيلات الحركية	١٨٥٤,٨٤٩	١٨٥٤,٨٤٩	٤,٣٢٢	٠,٠٨	١٥١٧٠,٢٧	٥٠٥٦,٧٥٨	١١,٧٨٣	٠,٠٠	١٨٨٧,٢١	٦٢٩,٠٧	١,٤٦٦	٠,٢٢٣	٢٨٢٣٩٢,٣	٤٢٩,١٦٨
١٩	الطعام (لايحتاج/يحتاج)	١٤٠٣,٨٧٦	٤٠٣,٨٧٦	٠,٥٦٣	٠,٤٥	١٥١١٦٦,٤	٥٠٣٨٨,٧٩	٢٠,٢٠٥	٠,٠٠	٢٣٨٠,٦٢٩	٧٩٣,٥٤٣	٠,٣١٨	٠,٨١٢	١٦٤٠٩٤٧	٢٤٩٣,٨٤١
٢٠	تفضيل العمل في الصباح الباكر	٨٦٧,٥٧	٨٦٧,٥٧	١,٢٧٨	٠,٢٦	٦٢١٦٢,٥١	٢٠٧٢٠,٨٤	٣٠,٥٣٤	٠,٠٠	٣٠٠٤,٤٠٤	١٠٠١,٤٦٨	١,٤٧٦	٠,٢٢	٤٤٦٥٣٣,٤	٦٧٨,٦٢٢
٢١	تفضيل العمل في الصباح المتأخر	١٤٨,٦٢٧	١٤٨,٦٢٧	٠,٢١١	٠,٦٤٦	١١٥١٨٨	٣٨٣٩٦	٥٤,٦١٧	٠,٠٠	٥٧١٩,٤٨٣	١٩٠٦,٤٩٤	٢,٧١٢	٠,٠٤٤	٤٦٢٥٧٣,٣	٧٠٢,٩٩٩
٢٢	تفضيل العمل بعد الظهر	٥٢١,١٦٤	٥٢١,١٦٤	٠,٧٢٨	٠,٣٩	١٥٣٥٠,١٨	٥١١٦,٧٢٨	٧,١٥٢	٠,٠٠	١٩٥١,٢٨٥	٦٥٠,٤٢٢	٠,٩٠٩	٠,٤٣٦	٤٧٠٧٨٠,٣	٧١٥,٤٧٢
٢٣	تفضيل العمل مساءا	٤٥٦,١٥	٤٥٦,١٥	٠,٥٨٣	٠,٤٤٥	٢١٥٤٤٤,١٩	٧١٨١٤,٧٣	٩١,٧٦١	٠,٠٠	١٨٦٥,٦١	٦٢١,٧٨	٠,٧٩٤	٠,٤٩٧	٥١٤٩٩٦,٨٨	٧٨٢,٦٢٩
٢٤	الحركة (لايحتاج/يحتاج)	٦٢,٤٣	٦٢,٤٣	٠,٠٧٢	٠,٧٨٩	٣٠٥١١٨,٤	١٠١٨٠٠,١	١١٧,٣١	٠,٠٠	٢٣٩٣,٢٥٦	٧٩٧,٧٥٢	٠,٩٢	٠,٤٣١	٥٧٠٧٧١,٩	٨٦٧,٤٣٥
	درجات الحرية	١				٣				٣				٦٥٨	

جدول (٩)

اختبار شافيه للمقارنات البعدية ودلالته لبعض متغيرات أساليب التعلم في ضوء متغير المرحلة العمرية

م	المعالجة الاحصائية / متغيرات أساليب التعلم	مرحلة الطفولة الوسطى				مرحلة الطفولة المتأخرة				مرحلة المراهقة المبكرة				مرحلة المراهقة الوسطى			
		المتوسط	دلالة شافيه مع			المتوسط	دلالة شافيه مع			المتوسط	دلالة شافيه مع			المتوسط	دلالة شافيه مع		
			ط. متأخرة	م.مبكرة	م.وسطى		ط. متأخرة	م.مبكرة	م.وسطى		ط. متأخرة	م.مبكرة	م.وسطى		ط. متأخرة	م.مبكرة	م.وسطى
١	الصوت (صوت / هدوء)	٧٨,٩٢	٠,٣٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٧٤,٢	٠,٣٥	٠,٠٠	٠,٠٠	٤٩,٢٨	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٣	٥٣,٦٣	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٣
٢	الإضاءة (قوية / متوسطة)	٦٩,٣٨	٠,٠٠	٠,١٧	٠,٤٤	٥٥,٩٤	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٧٧,٤٢	٠,١٧	٠,٠٠	٠,٩٢	٧٤,٩٤	٠,٤٤	٠,٠٠	٠,٩٢
٣	درجة الحرارة	٦٠,٢٥	٠,٥١	٠,٠٠	٠,٠٠	٥٤,٢	٠,٥١	٠,٢٢	٠,٢٨	٤٥,٧٥	٠,٠٠	٠,٢٢	١,٠٠	٤٦,٦٣	٠,٠٠	٠,٢٨	١,٠٠
٤	التصميم	١١,٢٤	١,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١١,٨٨	١,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٧٢,٤٢	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٨	٧٩,٩٣	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٨
٥	الدافعية الذاتية	٥٢,٥٣	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٧٩,٤٨	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٢	٧٥,٠٦	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٢
٦	دافعية الأباء	٧٦,٩٧	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٨٤,٨	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٩٩	٨٥,٥٤	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٩٩
٧	دافعية المعلم	٩٤,٤	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٣٧	١٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٧٢,٤	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٢٢	٦٧,٦٧	٠,٣٧	٠,٠٠	٠,٢٢
٨	المثابرة	٩٦,٥٦	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٦٥,٠٧	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٧٤	٧٥,٧٦	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٦١,٧٢	٠,٠٠	٠,٧٤	٠,٠٠
٩	المسئولية	٩٤,٩٤	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٧٦,٦٧	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٥٩,٢	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٦١	٥٦,٦٤	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠
١٠	البديهة	٧١,٣٣٤	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣٢,٥٣٢	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١,٠٠	١٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١,٠٠
١١	التعلم الفردى	٣٣,٩	٠,٠٣	٠,٠٠	٠,٠١	٢٤,١٣	٠,٠٣	٠,٠٠	٠,٠٠	٥٤,٤٩	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٤٣,٥٤	٠,٠١	٠,٠٠	٠,٠٠
١٢	التعلم مع الأصدقاء	٣٥,١١	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١٩,٧٨	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٥٦,٦٧	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠١	٤٧,٧٢	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠١
١٣	التعلم مع الكبار	٣٤,٨٣	٠,٠١	٠,٠٠	٠,٠٠	٢٥,٢١	٠,٠١	٠,٠٠	٠,٠٠	٦٧,١٧	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٢٦	٦١,٢	٠,٠٠	٠,٠٠	٢٦
١٤	التعلم بطرق مختلفة	٢٩,٥٣١	٠,٠٠	٠,٧٢٣	٠,٣٧٩	٥٣,٧٠٩	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٢٦,٣٠٩	٠,٧٢٣	٠,٠٠	٠,٩٦٤	٢٤,٨٨	٠,٣٧٨	٠,٠٠	٠,٩٦٤
١٥	التفضيلات السمعية	٢٧,٤٦	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٥١,٣٦	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٦٧,٨٧	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٧٧	٦٥,٤٩	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٧٧
١٧	التفضيلات اللمسية	٢٨,٠٩	٠,٠٤	٠,٠٠	٠,٠٠	٣٦,٠٩	٠,٠٤	٠,٠٠	٠,٠٠	٦٥,٠٦	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٥٤,٥	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠
١٨	التفضيلات الحركية	٣٠,٣٤	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٤٠,٦٥	٠,٠٠	٠,٩٥	٠,٩٨	٣٩,١٥	٠,٠٠	٠,٩٥	٠,٧٣	٤١,٦١	٠,٠٠	٠,٩٨	٠,٧٣
١٩	الطعام	٤,٣٢٨	٠,٠٠	٠,٠٠٢	٠,٠٠	٤٧,٩٩	٠,٠٠	٠,٠٠٣	٠,٣١٢	٢٥,٣٦	٠,٠٠٢	٠,٠٠٣	٠,١٧١	٣٧,٠٢	٠,٠٠	٠,٣١٢	٠,١٧١
٢٠	التعلم في الصباح الباكر	٢٣,٦	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣٩,٧١	٠,٠٠	٠,٣٧	٠,١٣	٤٥,٣	٠,٠٠	٠,٣٧	٠,٩٥	٤٦,٩٤	٠,٠٠	٠,١٣	٠,٩٥
٢١	التعلم في الصباح المتأخر	٤٠,١٣	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١٦,٢٣	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٥٩,٣٩	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٤١	٥٤,٦٨	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٤١
٢٢	التعلم بعد الظهر	٧٣,٣١	٠,٠٠	٠,٠١	٠,٢٤	٥٨,٢٦	٠,٠٠	٠,٥٣	٠,٠٣	٦٣,١١	٠,٠١	٠,٥٣	٠,٤٣	٦٧,٧٢	٠,٢٤	٠,٠٣	٠,٤٣
٢٣	التعلم مساءا	١٢,٠٣	٠,٢٢	٠,٠٠	٠,٠٠	١٩,٠٥	٠,٢٢	٠,٠٠	٠,٠٠	٤٩,٦٢	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٦٩	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠
٢٤	الحركة	١,٣٢	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣٣,٩٩	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٥٣,٧٣	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٦٨	٥٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٦٨

(١) متغير الصوت (صوت / هدوء) :

– لم توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الذكور والإناث حيث كانت دلالة (ف) هي ٠,٤٠٨ .

– وجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الطلاب في المراحل العمرية المختلفة حيث كانت قيمة (ف) دالة عند مستوى ٠,٠٠٠ ، وأوضح اختبار شافيه دلالة هذه الفروق في المراحل النمائية المختلفة باستثناء الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في مرحلة الطفولة الوسطى مع الطفولة المتأخرة ، والفروق في مرحلة المراهقة المبكرة مع المراهقة الوسطى حيث كانت دلالة (ف) على الترتيب هي : ٠,٣٥ ، ٠,٣٠ .

– وجد أثر دال لتفاعل الجنس مع المرحلة العمرية حيث كانت (ف) دالة عند مستوى ٠,٠١ .

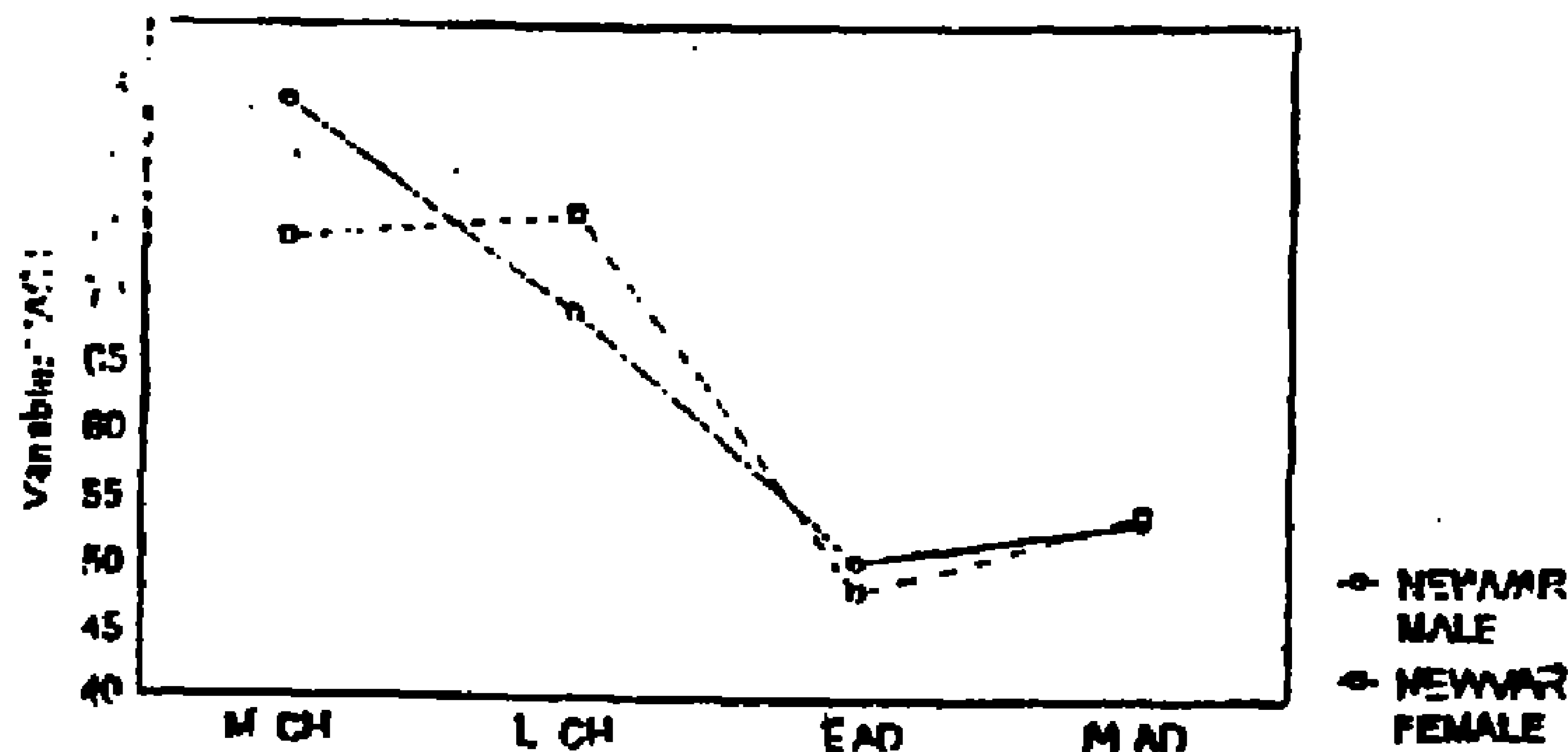
– يوضح المنحنى (١) المسار النمائي لتفضيلات هذا الأسلوب .

منحني (١) متغير الصوت (صوت / هدوء)

1.'lot of Means

2. wpy interaction

Rac r (72, 1898)=2.95.p < 0000



يتضح أن كلا الجنسين في الطفولة الوسطى يفضلان التعلم في بيئة صوتية ولكن الذكور أكثر تفضيلاً لها ، وينخفض هذا التفضيل لدى الذكور في الطفولة

المتأخرة ويستمر فى الإنخفاض حيث يصبحون أكثر ميلاً لتفضيل الهدوء فى المراهقة المبكرة ويقل هذا التفضيل قليلاً فى المراهقة المتأخرة ثم ينخفض فى المراهقة المبكرة حيث يفضلن الهدوء أثناء التعلم ، ثم ينخفض هذا التفضيل قليلاً فى المراهقة الوسطى ويتطابق هذا مع تفضيل الذكور .

الفرض الثامن وينص على :

« لايوجد تأثير دال إحصائياً للتفاعل الثنائى بين التغذية الراجعة والجنس على فعالية الذات الأكاديمية» .

للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة MANOVA ويوضح الجدول (١٠) نتائج التحليل .

جدول رقم (١٠)

يوضح نتائج MANOVA

المتغيرات	القيمة	ف	درجات الحرية	خطأ درجات الحرية	اسم الاختبار	الدلالة
التغذية الراجعة (أ)	,٠٠٧٢٢	,٦٧٤٠٣	٣	٢٧٨	بلليس	,٥٦٩
	,٠٠٧٢٧	,٦٧٤٠٣	٣	٢٧٨	هوتلنجس	,٥٦٩
	,٩٩٢٧٨	,٦٧٤٠٣	٣	٢٧٨	ويلكس	,٥٦٩
الجنس (ب)	,٠٤٠٥٠	٣,٩١١٥١	٣	٢٧٨	بلليس	,٠٠٩
	,٠٤٢٢١	٣,٩١١٥١	٣	٢٧٨	هوتلنجس	,٠٠٩
	,٩٥٩٥٠	٣,٩١١٥١	٣	٢٧٨	ويلكس	,٠٠٩
أ × ب	,٠٣٩٩٥	٣,٨٦	٣	٢٧٨	بلليس	,٠١٠
	,٠٤١٦١	٣,٨٦	٣	٢٧٨	هوتلنجس	,٠١٠
	,٩٦٠٠٥	٣,٨٦	٣	٢٧٨	ويلكس	,٠١٠

يتضح من الجدول (١٠) وجود تأثير دال إحصائياً للتفاعل الثنائى بين التغذية الراجعة والجنس على المتغيرات التابعة (التقرير الذاتى القبلى ، التقرير الذاتى البعدى، فعالية – الذات الأكاديمية) ولمعرفة إتجاه التفاعل تم استخدام Univariate F - Tests ويوضح الجدول (١١) نتائج هذا التحليل .

جدول رقم (١١) نتائج Univariate F- Tests

المتغيرات التابعة	مجموع المربعات	خطأ مجموع المربعات	متوسط المجموع	متوسط الخطأ	ف	الدلالة
التقرير – الذاتى القبلى	٥١٥,٨٢	١٦٧٣٣,٠٣	٥١٥,٨٢	٥٩,٧٦	٨,٦٣	,٠٠٤
التقرير – الذاتى البعدى	٣٤٢,٩٥	٢٩٠٩٠,٣٤	٣٤٢,٩٥	١٠٣,٣٩	٣,٣٠	,٠٧٠
فعالية – الذات الأكاديمية	٥٩,٩١	١١٦٩٨,٩١	٩٥,٩١	٤١,٧٨	١,٤٣	,٢٣٢

يتضح من الجدول السابق أن تأثير التفاعل بين التغذية الراجعة والجنس على التقرير – الذاتى القبلى فقط ، أى لايوجد تأثير للتفاعل الثنائى بين التغذية الراجعة والجنس على فعالية – الذات الأكاديمية أى لايتحقق الفرض .

الفرض التاسع وينص على :

«يختلف ترتيب عناصر أساليب التعلم المدروسة لدى عينة الدراسة من طلاب السنة الثالثة بكلية التربية فى التخصص العلمى عنه فى التخصص الأدبى» .

وللإجابة عن هذا الفرض تم حساب المتوسط الحسابى والنسبة المئوية بالنسبة لكل عنصر من عناصر أساليب التعلم وذلك لدى عينة الدراسة بالشعب العلمية (ن = ٤٨) ، الشعب الأدبية (ن = ٧٢) كلٍ على حدة ويوضح الجدول (١٢) هذه النتائج .

جدول (١٢) يوضح المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لمجموع كل عنصر من عناصر أسلوب التعلم لدي عينة الدراسة في التخصصين العلمي والأدبي

العينات / المتغيرات	التخصص العلمي (ن = ٤٨)		التخصص الأدبي (ن = ٧٢)	
	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية
الصوت (صوت / هدوء)	١٦,٥	٦٢,٥	١٦,٣	٦٠,٨
الإضاءة (قوية / متوسطة)	١٣,٦	٥٦	١٤,٩	٦٩
درجة الحرارة (حار / بارد)	١٩,٥	٦٨,٨	١٩,٦	٧٠,٣
تصميم بيئة التعلم (رسمي / غير رسمي)	١٥,٥	٥٠	١٦,٠	٦٦,٧
الدافعية الذاتية	١٦,٥	٨٢,٥	١٦,٢	٨١
دافعية الآباء	١٢,٦	٨٤	١٢,٦	٨٤
دافعية المعلم	١٢,٢	٨١,٣	١١,٦	٧٧,٣
المثابرة (غير مثابر / مثابر)	١٤,٢	٧٧,٥	١٤,٩	٨٦,٣
المسئولية (غير مسئول / مسئول)	١٣,٥	٥٩,٤	١٢,٩	٥٥,٧
البيئة (معتمد / مستقل)	١٢,٠٠	٥٠	١٢,١	٥١,٣
التعلم الفردي	١٥,٣	٧٠,٧	١٤,٧	٦٦,٨
التعلم مع الأصدقاء	١٩,٥	٥٦,٣	٢١,٧	٦٥,٤
التعلم مع الكبار	١٢,٦	٥٧,٥	١٣,٠	٦٢,٥
التعلم بطرق مختلفة	١٠,٨	٦٥	١٠,٤	٦١,٧
التفضيلات السمعية	١٣,٤	٥٨,٨	١٣,٤	٥٨,٨
التفضيلات البصرية	٢١,٣	٦٣,٨	٢١,٨	٦٥,٨
التفضيلات اللمسية	١١,٣	٦٩,٢	١٠,٢	٦٠
التفضيلات الحركية	٢٤,٢	٧٥,٨	٢٢,٧	٦٩,٦
الطعام (لا يحتاج / يحتاج)	١٥,٨	٧٠	١٦,٠	٧٥
تفضيل التعلم في الصباح الباكر	٧,٥	٦٨,٨	٧,٤	٦٧,٥
تفضيل التعلم في الصباح المتأخر	٥,٩	٢٤,٢	٧,٩	٤٠,٨
تفضيل التعلم في فترة بعد الظهيرة	٧,٩	٤٠,٨	٥,٧	٢٢,٥
تفضيل التعلم مساء	١٦,٥	٧٨,١٣	١٥,٣	٧٠,٦
الحركة أثناء التعلم (لا يحتاج / يحتاج)	١٠,٩	٧٨	١٠,٥	٧٠

ويتضح من الجدول (١٢) مايلى :

١ – جاء ترتيب تفضيلات أسلوب التعلم بالنسبة لطلاب التخصص العلمى كما يلى على التوالى :- دافعية الآباء (٨٤٪) – الدافعية الذاتية (٨٢,٥٪) – دافعية المعلم (٨١,٣٪) – الحركة أثناء التعلم (٧٨) – التعلم مساءً (٧٨,١٣٪) – المثابرة (٧٧,٥٪) – التفضيلات الحركية (٧٥,٨٪) – التعلم الفردى (٧٠,٧٪) – التفضيلات اللمسية (٦٩,٢٪) – البرودة (٦٨,٨٪) – التعلم فى الصباح الباكر (٦٨,٨٪) – التعلم بطرق مختلفة (٦٥٪) – التفضيلات البصرية (٦٣,٨٪) – الهدوء (٦٢,٥٪) – تحمل المسئولية (٥٩,٤٪) – التفضيلات السمعية (٥٨,٨٪) – التعلم مع الكبار (٥٧,٥٪) – التعلم مع الأصدقاء (٥٦,٣٪) – الإضاءة المتوسطة (٥٦٪) – تصميم بيئة التعلم (٥٠٪) – الإستقلالية (٥٠٪) – التعلم فى فترة بعد الظهيرة (٤٠,٨٪) – التعلم فى الصباح المتأخر (٢٤,٢٪) .

٢ – جاء ترتيب تفضيلات عناصر أسلوب التعلم بالنسبة لطلاب التخصص الأدبى كما يلى على التوالى :- المثابرة (٨٦,٣٪) – دافعية الآباء (٨٤٪) – الدافعية الذاتية (٨١٪) – دافعية المعلم (٧٧,٣٪) – الطعام أثناء التعلم (٧٥٪) – التعلم مساءً (٧٠,٦٪) – البرودة (٧٠,٣٪) – الحركة أثناء التعلم (٧٠٪) – التفضيلات الحركية (٦٩,٦٪) – الإضاءة المتوسطة (٦٩٪) – التعلم فى الصباح الباكر (٦٧,٥٪) – التصميم غير الرسمى لبيئة التعلم (٦٦,٧٪) – التعلم الفردى (٦٦,٦٪) – التفضيلات البصرية (٦٥,٨٪) – التعلم مع الأصدقاء (٦٥,٤٪) – التعلم مع الكبار (٦٢,٥٪) – التعلم بطرق مختلفة (٦١,٧٪) – الهدوء (٦٠,٨٪) – التفضيلات اللمسية (٦٠٪) – التفضيلات السمعية (٥٨,٨٪) – تحمل المسئولية (٥٥,٧٪) – الإستقلالية (٥١,١٪) – التعلم فى الصباح المتأخر (٤٠,٨٪) – التعلم فى فترة بعد الظهيرة (٢٢,٥٪) .

ويعكس هذا الترتيب لتفضيلات وأسلوب التعلم الأهمية النسبية لشيوع إستخدام عناصر أسلوب التعلم موضع الدراسة لدى طلاب التخصصين العلمى والأدبى كما تشير هذه النتائج إلى تعدد وتنوع عناصر أسلوب التعلم المستخدمة من قبل هؤلاء الطلاب .

ثانياً : فروض العلاقة

وهى تلك الفروض التى توضح العلاقة بين متغير أو أكثر من المتغيرات المدروسة وتنقسم إلى :

١ - الفروض الإرتباطية

الفرض الأول وينص على :

«توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين كل من الذكاء الإنفعالى ومكوناته وبين التحصيل الدراسى لدى عينة الدراسة» .

للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب معاملات الإرتباط بين مكونات الذكاء الإنفعالى الأربعة والدرجة الكلية مع التحصيل الدراسى لأفراد العينة الذى بلغ (١٠٦) طالباً وطالبة والمأخوذة من العينة التى طبق عليها اختبار الذكاء الإنفعالى الذين أكملوا جميع اختبارات الدراسة ويوضح الجدول (١٣) نتائج هذا الفرض .

جدول (١٣)

معاملات الإرتباط بين درجات التحصيل الدراسي للعينة وكل من مكونات الذكاء الإنفعالي والدرجة الكلية

م	مكونات الذكاء الانفعالي	قيمة معامل الارتباط مع التحصيل
١	تعرف وإدراك التعبير الانفعالي	٠,٣٧
٢	التيسير الانفعالي للتفكير	٠,١٢
٣	تنظيم الانفعالات	٠,٠٦
٤	الفهم الانفعالي	٠,١٤
٥	الدرجة الكلية للذكاء الانفعالي	٠,١٤

يتضح من الجدول (١٣) عدم وجود إرتباط دال بين مكونات الذكاء الإنفعالى الأربعة والدرجة الكلية للذكاء الإنفعالى مع التحصيل الدراسى لدى عينة الدراسة .

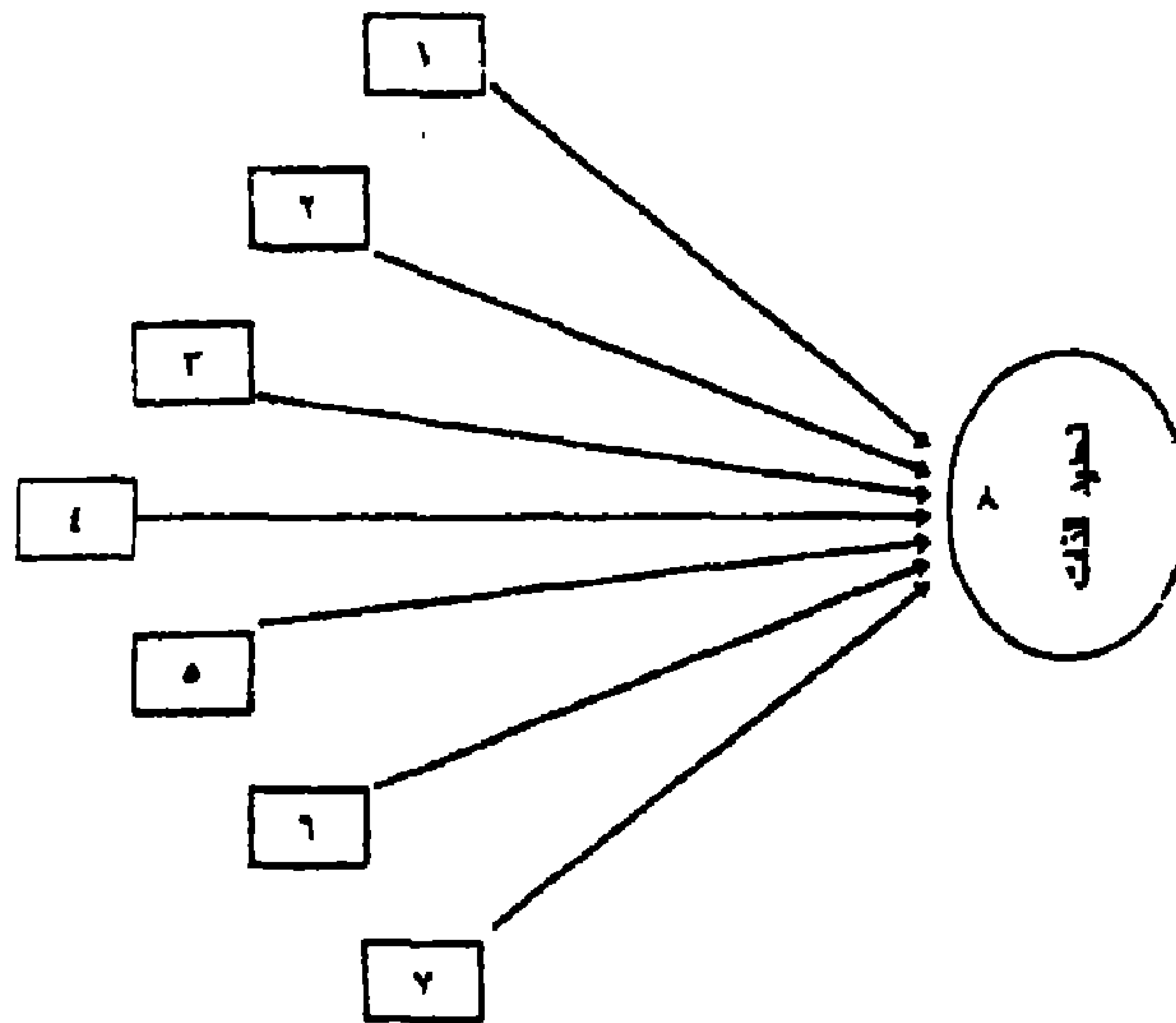
٢ - الفروض السببية :

نتائج الفرض الثانى وينص على :

«توجد آثار مباشرة دالة على تحديد الذات لتلاميذ وتلميذات الصف الأول من الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسى (كلٍ على حدة) من القدرة العقلية العامة ، ومتغيرات التوجه الوالدى» .

وللتحقق من هذا الفرض إحصائياً إستخدمت الباحثتان أسلوب تحليل المسار واتبعت الخطوات الآتية :

١ - افترضت الباحثتان من خلال الإطار النظرى للدراسة نموذجاً سببياً يتم من خلاله التحليل والموضح بالشكل (١)* .



شكل (١)

يوضح النموذج السببي الأساسي (تحديد الذات متغير تابع)

(*) تشير الأرقام فى النماذج إلى :

١ - القدرة العقلية　٢ - تدخل الأم　٣ - تدعيم الأم　٤ - تدخل الأب

٥ - تدعيم الأب　٦ - التدخل الوالدى　٧ - التدعيم الوالدى　٨ - تحديد الذات

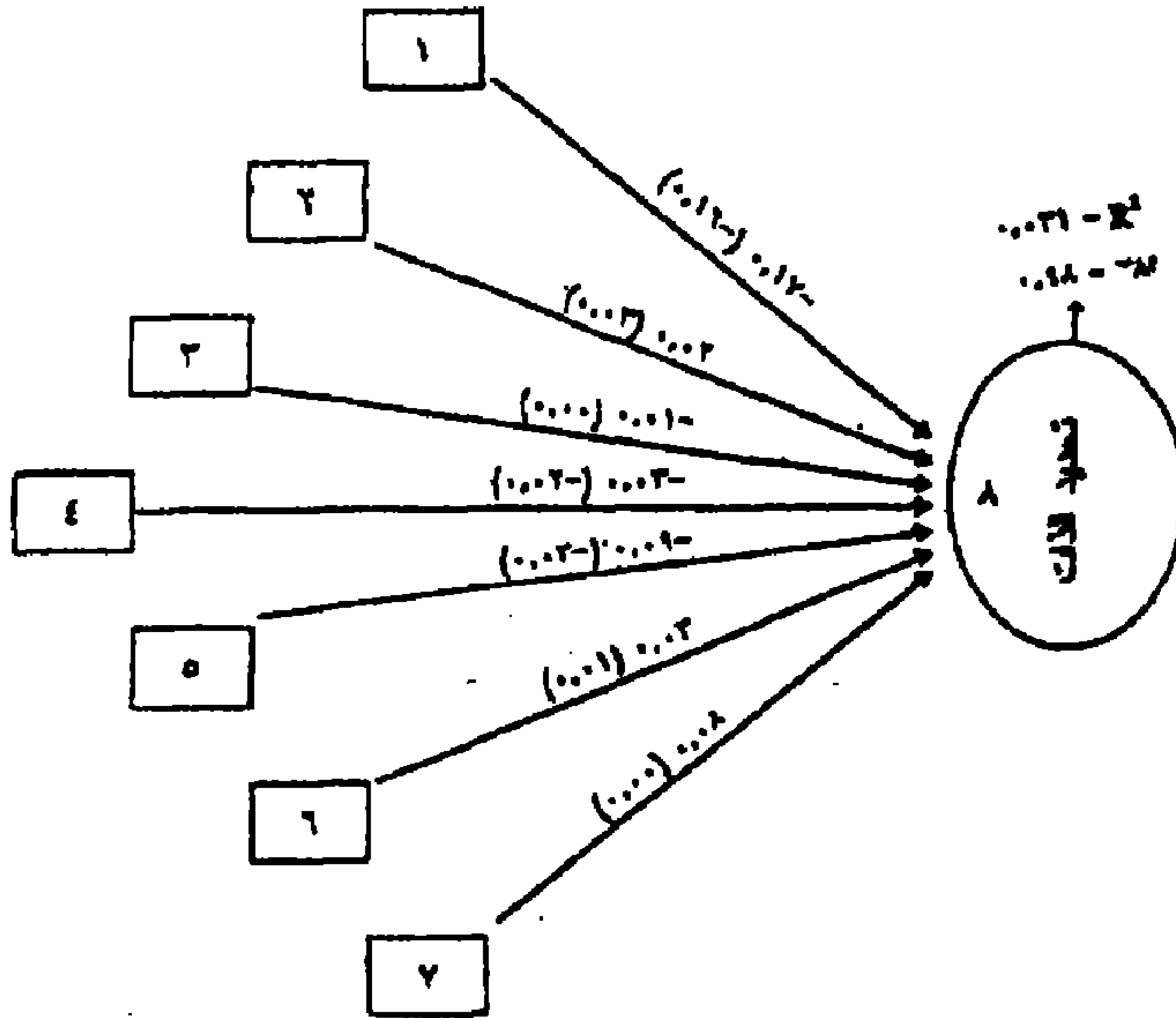
٩ - التحصيل الدراسى

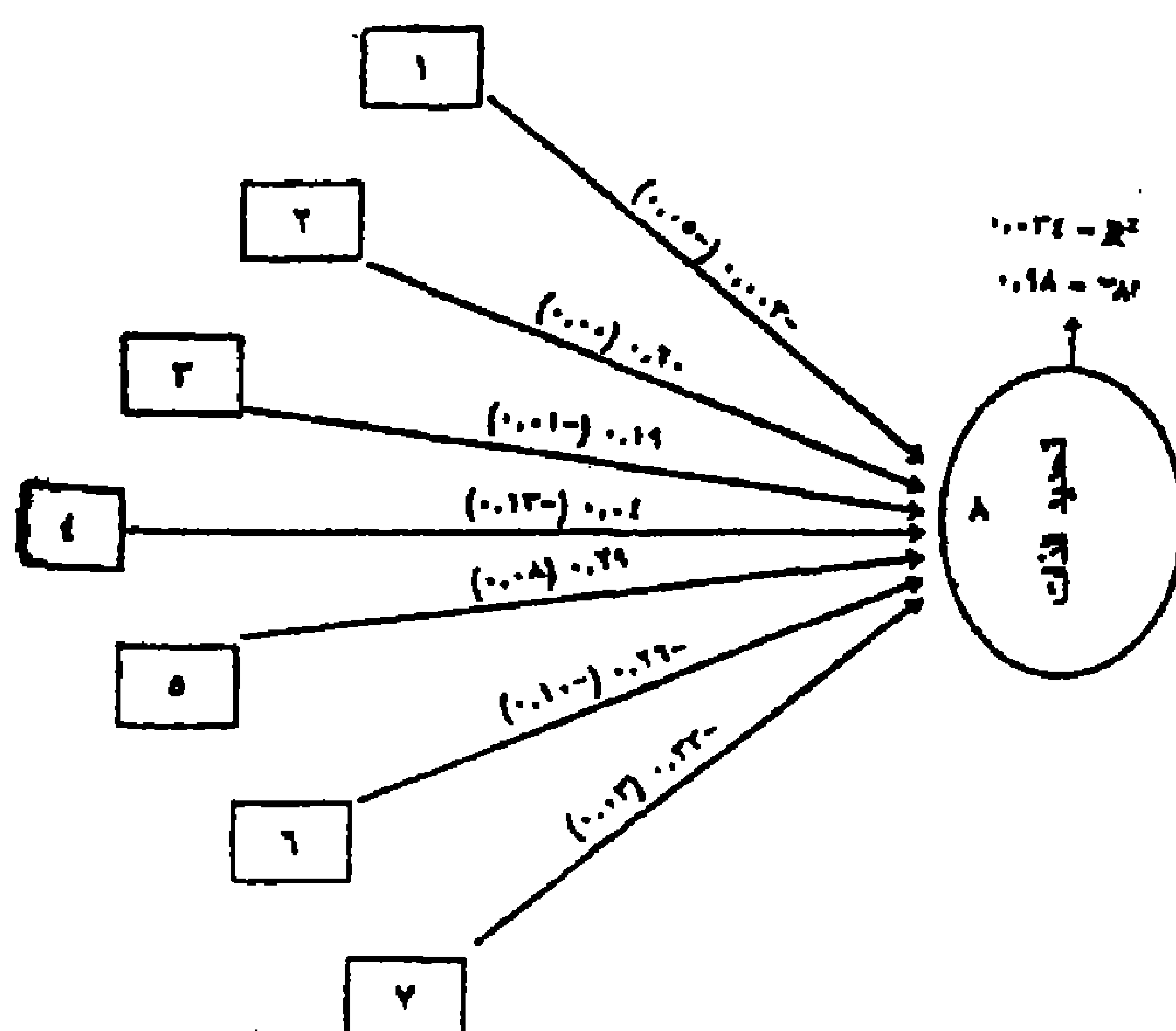
٢ – تم حساب أوزان الانحدار المعيارية من تحليل الانحدار المتعدد للمتغيرات المستقلة (القدرة العقلية تدخل الأم ، تدعيم الأم لاستقلال الأبناء ، تدخل الأب ، تدعيم الأب لاستقلال الأبناء ، التدخل الوالدى ، التدعيم الوالدى لاستقلال الأبناء) على المتغير التابع (تحديد الذات) لعينتى البنين والبنات كلٍ على حدة وذلك لتقدير معاملات المسار . ويوضح الشكلين (٢، ٣) النموذجين السببين موضحاً عليهما نتائج تحليل المسار لتحديد الذات كمتغير تابع .

شكل (٢)

يوضح النموذج السببي موضحاً عليه نتائج تحليل المسار لعينة البنين

(تحديد الذات متغير تابع)





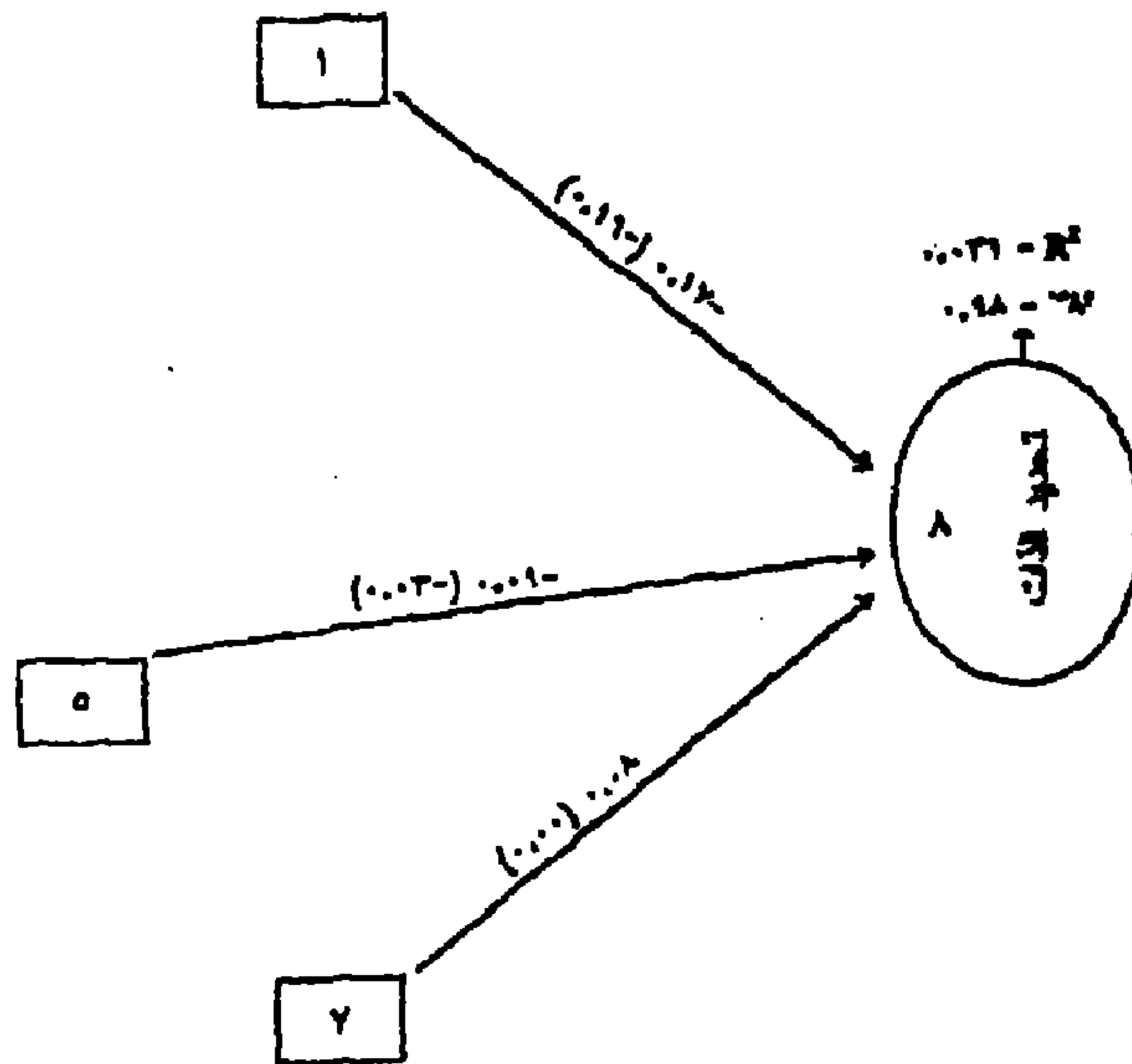
شكل (٣)

يوضح النموذج السببي موضحاً عليه نتائج تحليل المسار لعينة البنات

(تحديد الذات متغير تابع)

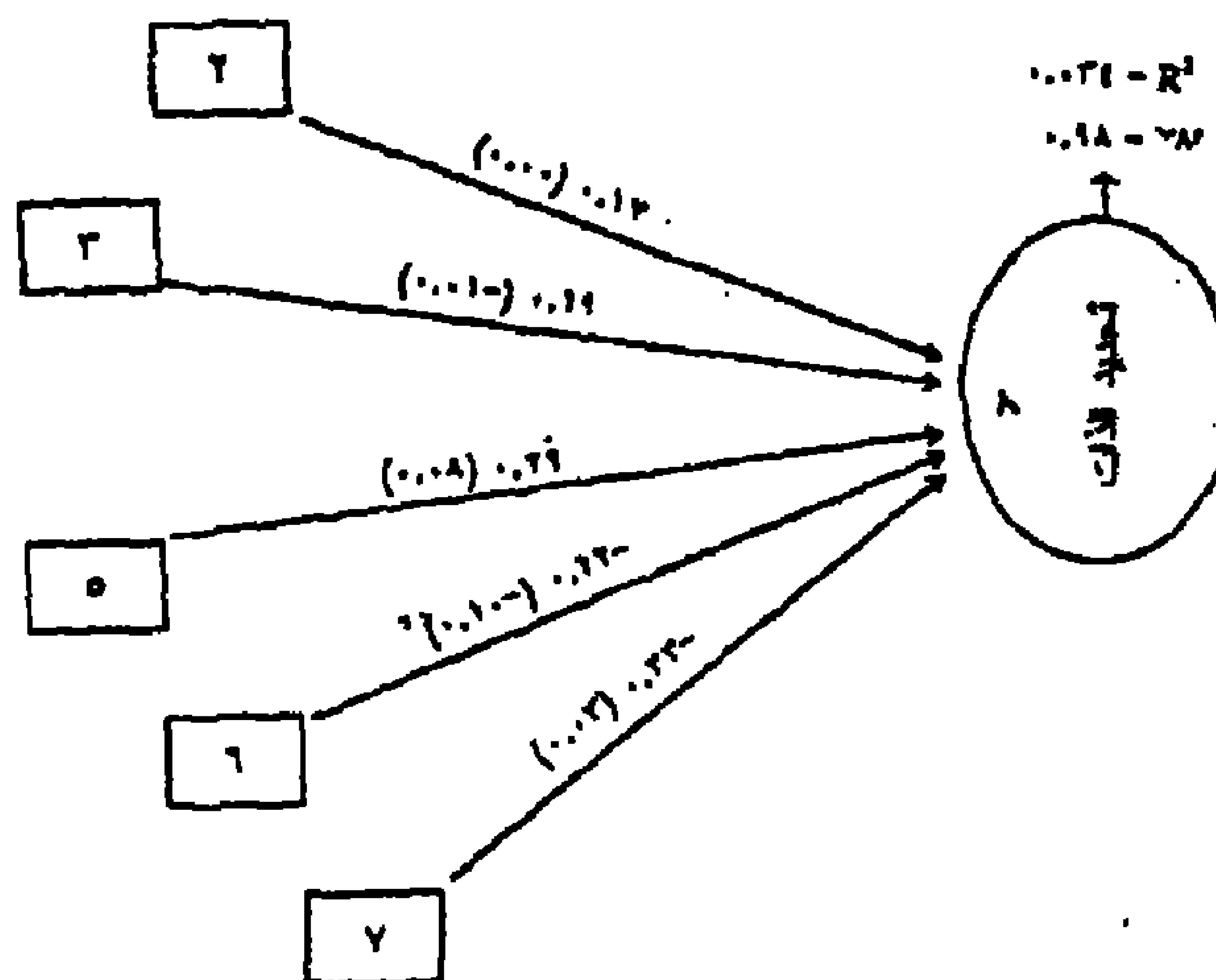
٣ – تم حذف المسارات التى تقل قيم معاملاتها عن (٠,٠٥) (كيرلنجر وبدهوزر، ١٩٧٣) .

٤ – أعيد حساب أوزان الإنحدار المعيارية من تحليل الانحدار المتعدد لتقدير قيم معاملات المسار الجديدة فى النموذج السببى المعدل (بعد الحذف) . ويوضح الشكلين (٤، ٥) النموذجين المعدلين النهائيين لكل من عينتى البنين والبنات .



شكل (٤)

يوضح النموذج المعدل النهائي لعينة البنين (تحديد الذات متغير تابع)



شكل (٥)

يوضح النموذج المعدل النهائي لعينة البنات (تحديد الذات متغير تابع)

٥ – للتأكد من صحة النموذجين السببين بعد الحذف تم مقارنة التباين المشترك (R^2) الموضح فى النموذج السببى الأساسى والتباين المشترك (R^2) الموضح فى النموذج السببى بعد الحذف (المعدل) لكل من عينتى البنين والبنات والجدول (١٤) يوضح هذه المقارنة .

جدول (١٤) يوضح المقارنة بين التباين المشترك في النموذج الأساسي والنموذج المعدل للمتغير التابع (تحديد الذات) لعينتي البنين والبنات

العينة	النموذج الأساسى		النموذج المعدل	
	R^2	عدد المتغيرات التى يتنبأ بها	R^2	عدد المتغيرات التى يتنبأ بها
بنين	٠,٠٣١	٧	٠,٠٣١	٣
بنات	٠,٠٣٤	٧	٠,٣٤	٥

تفسير نتائج الفرض الثانى :

بمقارنة النموذجين السببيين الأساسيين لعينتى البنين والبنات والموضحين بالشكلين (٢،٣) يلاحظ الآتى :

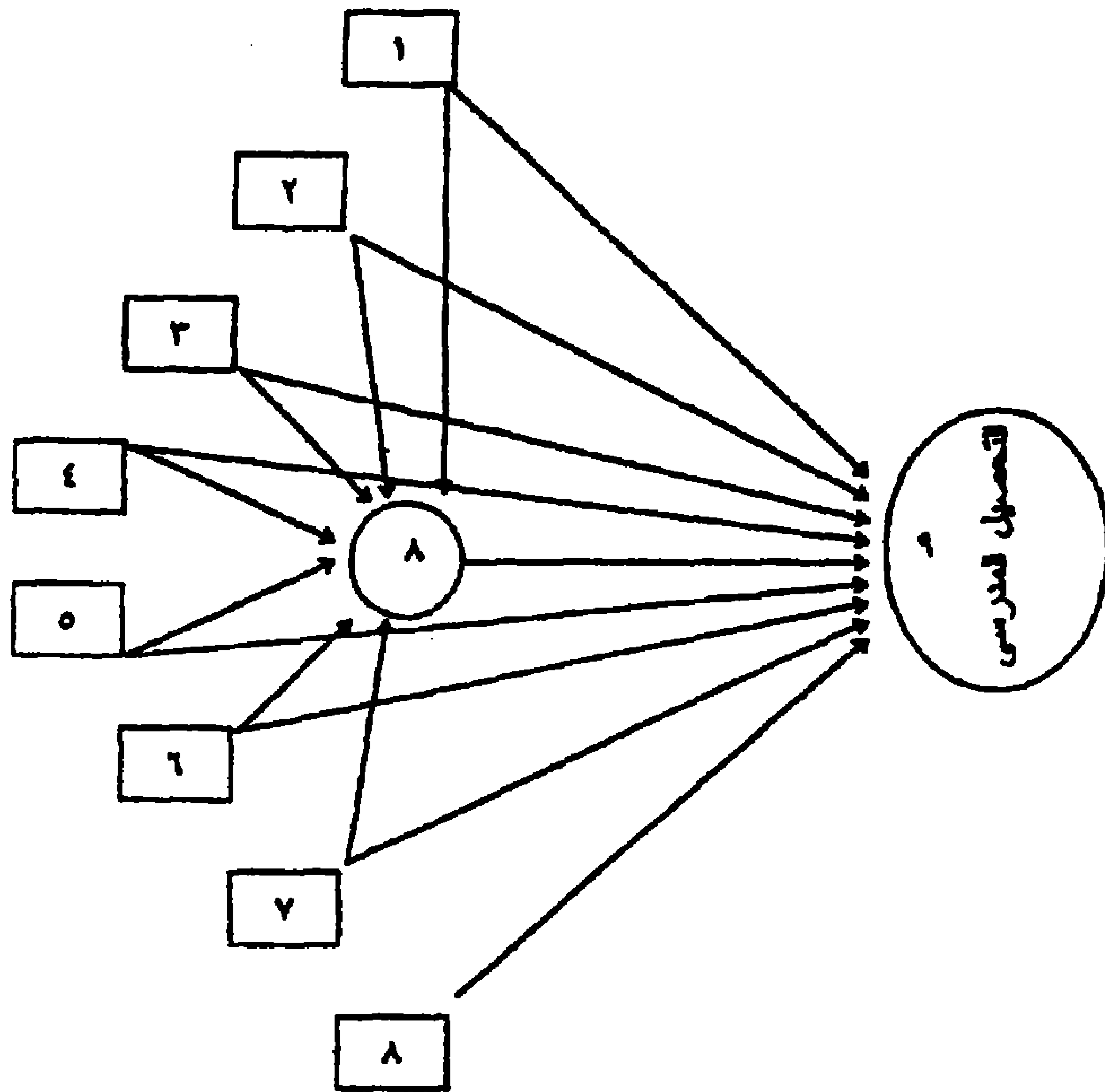
كان للقدرة العقلية أكبر أثر مباشر دال على تحديد الذات (-٠,١٧) لدى عينة البنين . ويشير الأثر السالب إلى أنه كلما زادت نسبة ذكاء الفرد كلما اتجه إلى أن يكون سلوكه ذا تحديد خارجي أكثر من كونه ذا تحديد داخلي .

نتائج الفرض الثالث وينص على :

«توجد آثار مباشرة وغير مباشرة دالة على التحصيل المدرسى لتلاميذ وتلميذات الصف الأول من الحلقة الثانية من التعليم الأساسى (كلٍ على حدة) من القدرة العقلية، متغيرات التوجه الوالدى ، تحديد الذات» .

للتحقق من هذا الفرض إحصائياً استخدمت الباحثتان أسلوب تحليل المسار واتبعتا نفس الخطوات التى سبق اتباعها للتحقق من صحة الفرض الثانى حيث قامتا:

١ - افتراض نموذج سببى من خلال الدراسات السابقة يتم من خلاله التحليل، يعتبر فيه التحصيل المدرسى (المتغير التابع) هو المتغير الداخلى ، ومتغير تحديد الذات متغيراً وسيطاً يعتبر متغيراً خارجياً بالنسبة للتحصيل الدراسى وهو فى نفس الوقت متغير داخلى للمتغيرات الخارجية (القدرة العقلية ، تدخل الأم ، تدعيم الأم لاستقلال الأبناء ، تدخل الأب ، تدعيم الأب لاستقلال الأبناء ، التدخل الوالدى ، التدعيم الوالدى لاستقلال الأبناء) ويوضح الشكل (٦) النموذج السببى الأساسى .



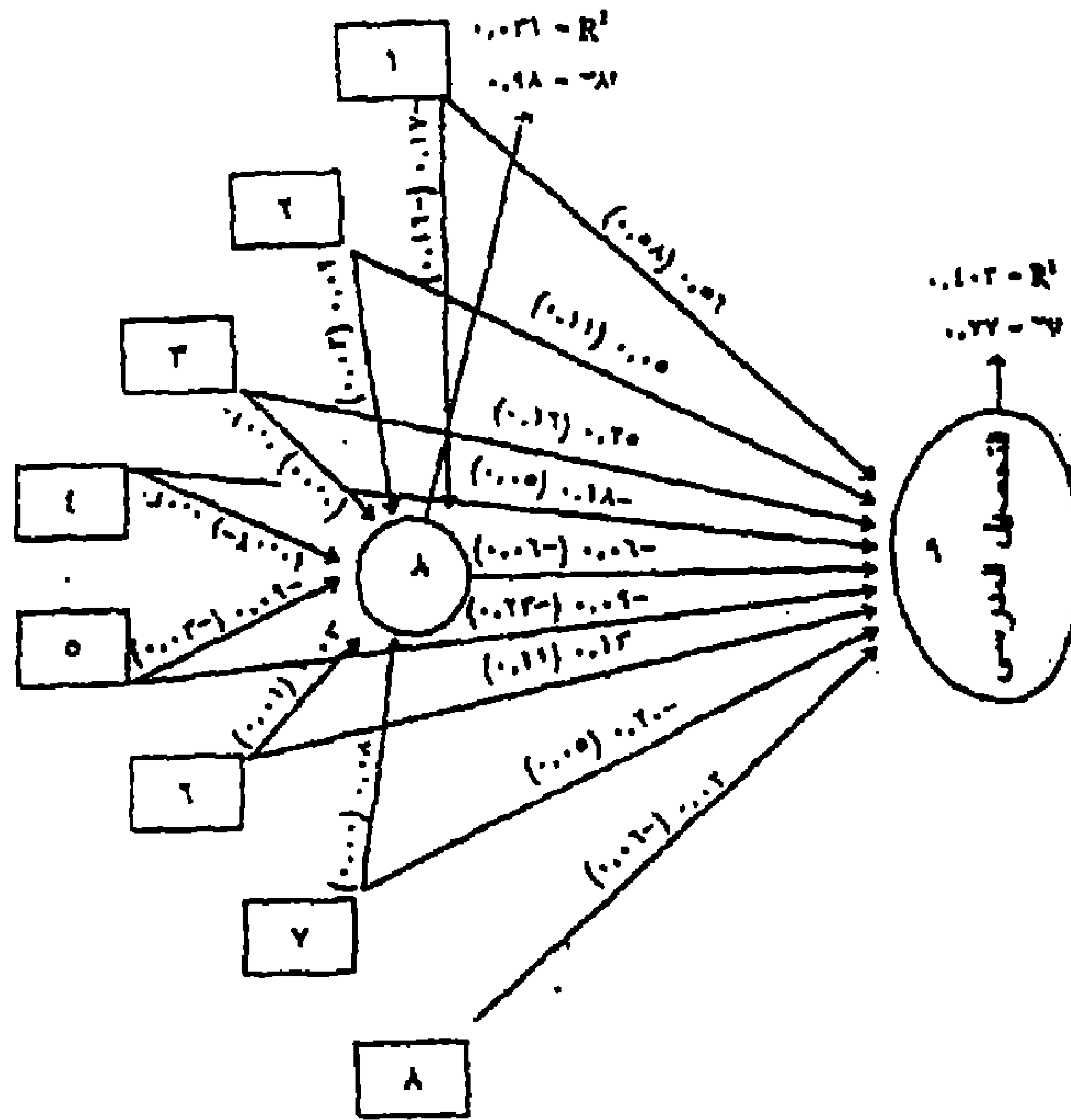
شكل (٦)

يوضح النموذج السببي الأساسي (التحصيل المدرسي متغير تابع)

٢ - تم الإستفادة من نتائج تحليل الانحدار الموضحين بنتائج الفرضين الثانى والثالث فى تقدير قيم معاملات مسار متغيرات القدرة العقلية ، التوجه الوالدى إلى تحديد الذات ، ومسار تحديد الذات إلى القدرة العقلية ، التوجه الوالدى على التحصيل المدرسى .

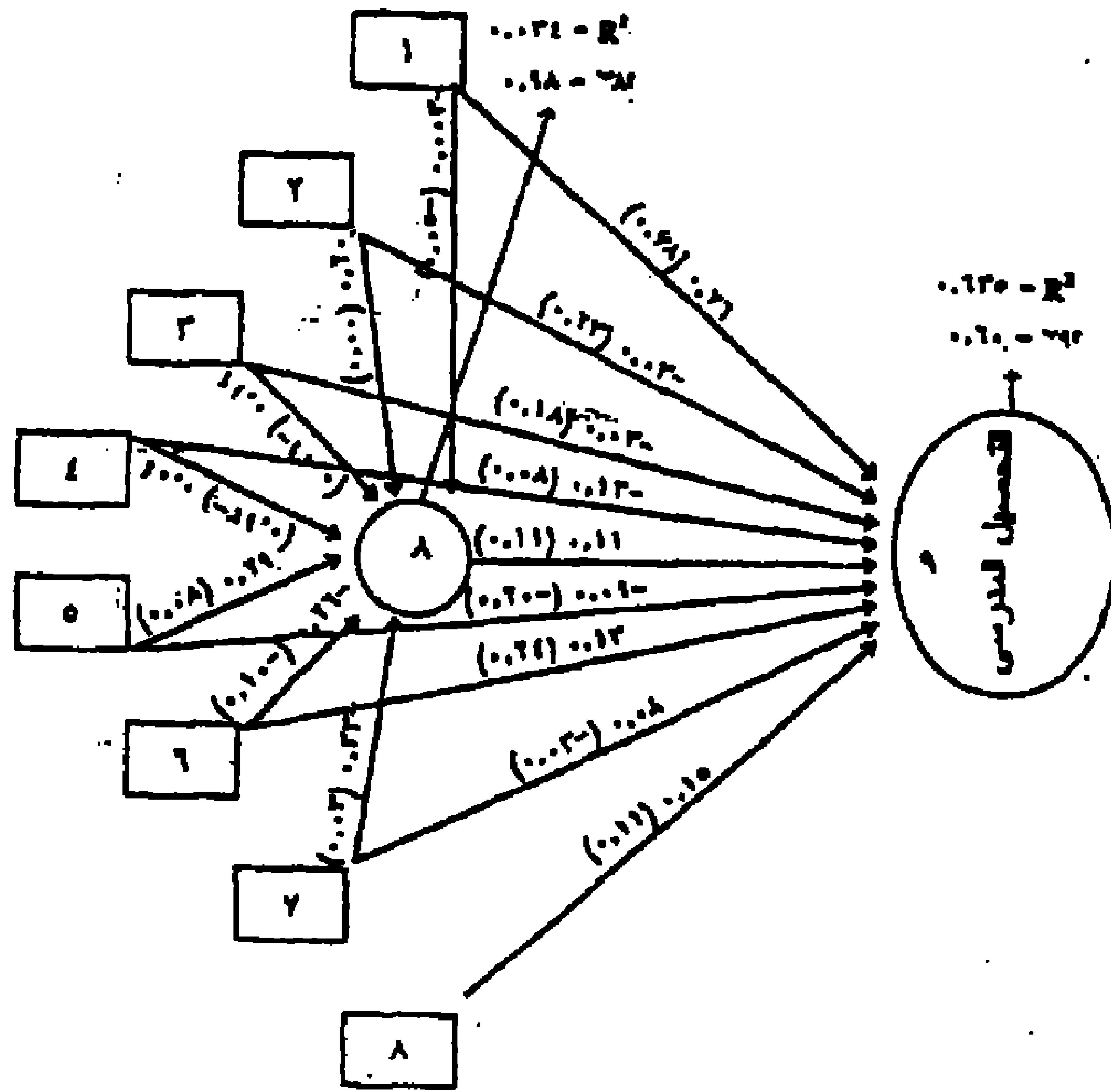
٣ – تم حساب أوزان الانحدار المعيارية من تحليل الانحدار المتعدد للمتغيرات المستقلة (القدرة العقلية ، تدخل الأم ، تدعيم الأم لاستقلال الأبناء ، تدخل الأب، تدعيم الأب لاستقلال الأبناء ، التدخل الوالدى ، التدعيم الوالدى لاستقلال الأبناء) على المتغير التابع (التحصيل المدرسى) لعينتى البنين والبنات كلٍ على حدة وذلك لتقدير معاملات المسار (الآثار المباشرة) للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع (التحصيل المدرسى) . ويوضح الشكلان (٧، ٨) النموذجين الأساسيين موضحاً عليهما نتائج تحليل المسار للتحصيل المدرسى كمتغير تابع لعينتى البنين والبنات .

٤ – تم حذف المسارات التى تقل قيمتها عن (٠,٠٥) (كيرلنجر وبدهوزر، ١٩٧٣) .



شكل (٧)

يوضح النموذج السببي موضحاً عليه نتائج تحليل المسار لعينة البنين (التحصيل المدرسي متغير تابع)

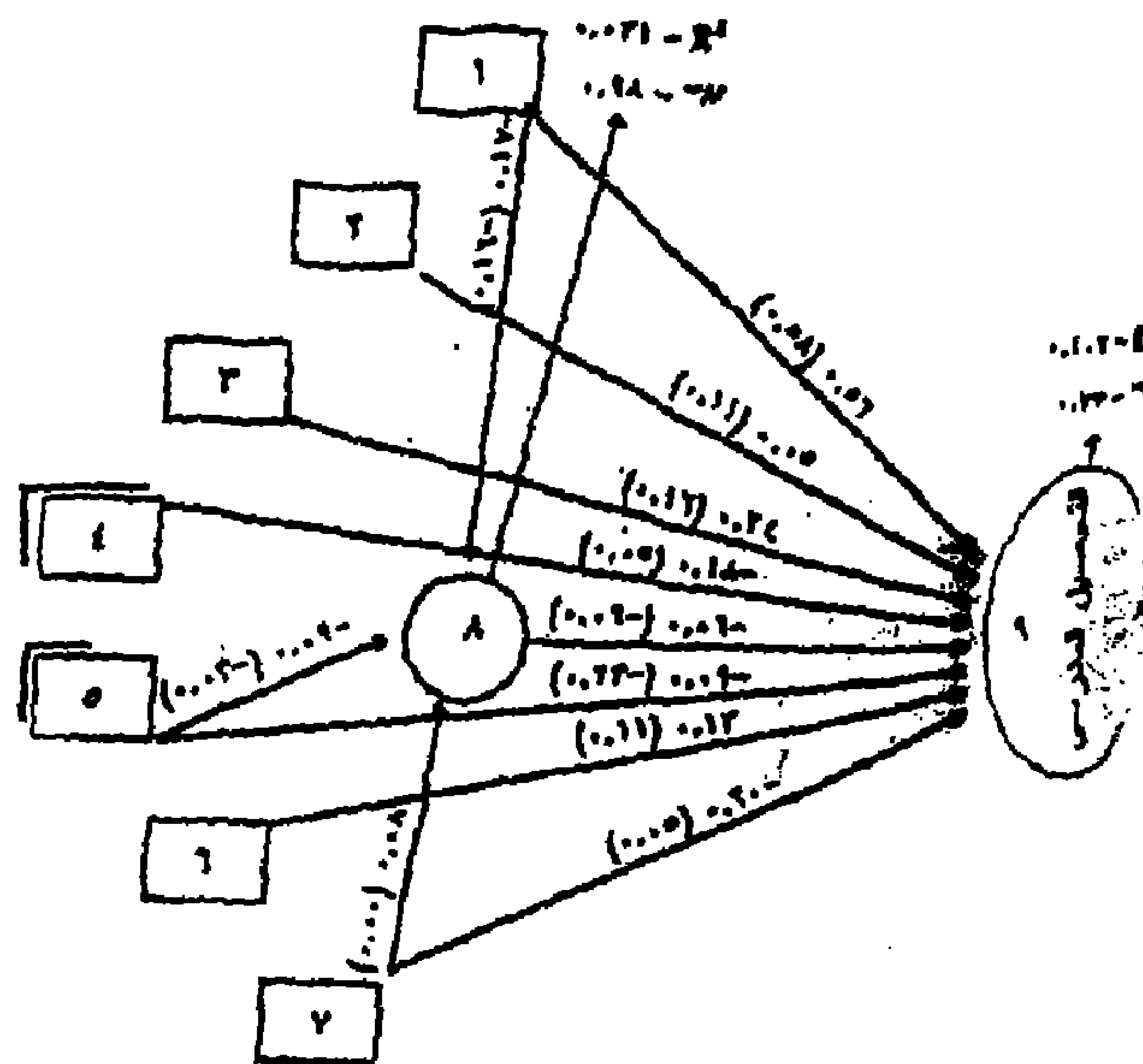


شكل (٨)

يوضح النموذج السببي موضحاً عليه نتائج تحليل المسار لعينة البنات

(التحصيل المدرسي متغير تابع)

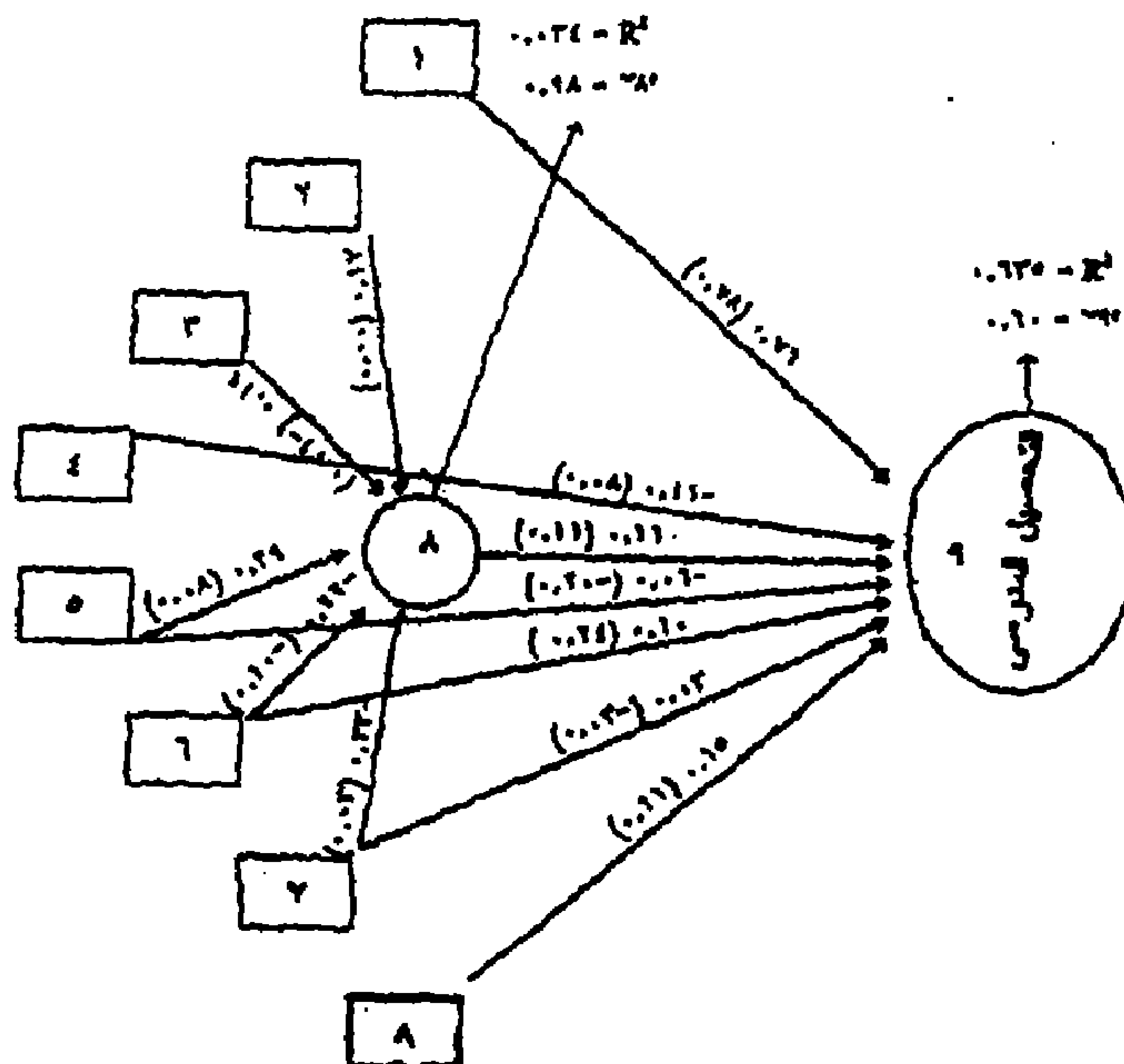
٥ - أعيد حساب أوزان الانحدار المعيارية من تحليل الانحدار المتعدد لتقدير قيم معاملات المسار الجديدة فى النموذج السببى المعدل (بعد الحذف) ويوضح الشكلان (٩، ١٠) النموذجين المعدلين النهائيين لعينتى البنين والبنات .



شكل (٩)

يوضح النموذج المعدل النهائي لعينة البنين

(التحصيل المدرسي متغير تابع)



شكل (١٠)

يوضح النموذج المعدل النهائي لعينة البنات

(التحصيل المدرسي متغير تابع)

٦ – للتأكد من صحة النموذجين السببيين بعد الحذف تم مقارنة التباين المشترك (R^2) الموضح فى النموذج السببى الأساسى والتباين المشترك (R^2) الموضح فى النموذج السببى المعدل للتحصيل المدرسى (متغير تابع) لكل من عينتى البنين والبنات والجدول (١٥) يوضح هذه المقارنة .

جدول (١٥) يوضح المقارنة بين التباين المشترك في النموذج الأساسي والنموذج المعدل للمتغير التابع (التحصيل المدرسي) لعينتي البنين والبنات

العينة	النموذج الأساسى		النموذج المعدل	
	R^2	عدد المتغيرات التى يتنبأ بها	R^2	عدد المتغيرات التى يتنبأ بها
بنين	٠,٤٠	٨	٠,٤٠	٧
بنات	٠,٦٤	٨	٠,٦٣	٦

٧ – تم حساب الآثار غير المباشرة لمتغيرات القدرة العقلية ، والتوجه الوالدى (تدخل الأم ، تدعيم الأم لاستقلال الأبناء ، تدخل الأب، تدعيم الأب لاستقلال الأبناء ، التدخل الوالدى ، التدعيم الوالدى لاستقلال الأبناء) (متغيرات مستقلة) على التحصيل المدرسى (متغير تابع)من خلال تأثيرها فى تحديد الذات (متغير وسيط) بضرب مسار المتغير المستقل إلى تحديد الذات × مسار تحديد الذات إلى التحصيل المدرسى . كما تم حساب الآثار السببية الكلية للمتغيرات المستقلة (الأثر المباشر + الأثر غير المباشر) ، الآثار غير السببية للمتغيرات المستقلة (معامل ارتباط المتغير المستقل بالمتغير التابع – الآثار السببية الكلية) وهو يعبر عن ذلك الجزء من الارتباط بين المتغير المستقل والمتغير التابع الذى لم يتعرض للتحليل (كيث وآخرون ، ١٩٨٦) . والجدول (١٦) يوضح الارتباط بالتحصيل ، الآثار السببية المباشرة ، وغير المباشرة، والآثار الكلية ، والآثار غير السببية من المتغيرات المستقلة على التحصيل المدرسى لعينتى البنين والبنات .

جدول (١٦) يوضح الارتباط بالتحصيل والآثار السببية المباشرة وغير المباشرة والآثار الكلية والآثار غير السببية من المتغيرات المستقلة علي التحصيل المدرسي لعينتي البنين والبنات

المتغيرات	الارتباط بالتحصيل		الأثر المباشر		الأثر غير المباشر		الآثار الكلية		الآثار غير السببية	
	بنين	بنات	بنين	بنات	بنين	بنات	بنين	بنات	بنين	بنات
القدرة العقلية	٠,٥٨	٠,٧٨	٠,٥٦	٠,٧٦	٠,٠١	صفر	٠,٥٧	٠,٧٦	٠,٠١	٠,٠٢
تدخل الأم	٠,١١	٠,٢٣	٠,٠٥	٠,٠٣-	٠,٠٠١-	٠,٠٢٢	٠,٠٤٩	٠,٠٠٨-	٠,٠٦١	٠,٢٣٨
تدعيم الأم لاستقلال الأبناء	٠,١٦	٠,١٨	٠,٢٥	٠,٠٣-	٠,٠٠١	٠,٠٢١	٠,٢٥١	٠,٠٠٩-	٠,٠٩١-	٠,١٨٩
تدخل الأب	٠,٠٥	٠,٠٨	٠,١٨-	٠,١٣-	٠,٠٠١	٠,٠٠٤	٠,١٧٩-	٠,١٢٦-	٠,٢٢٩	٠,٢٠٦
تدعيم الأب لاستقلال الأبناء	٠,٣٢-	٠,٢٠-	٠,٠٩-	٠,٠٩-	٠,٠٠٥	٠,٠٣٢	٠,٠٨٥-	٠,٠٥٨-	٠,١٤٥	٠,١٤٢-
التدخل الوالدى	٠,١١	٠,٢٤	٠,١٣	٠,١٣	٠,٠٠٢-	٠,٠٢٩-	٠,١٢٨	٠,١٠١	٠,٠١٨-	٠,١٣٩
التدعيم الوالدى لاستقلال الأبناء	٠,٠٥-	٠,٠٣-	٠,٢٠-	٠,٠٨	٠,٠٠٥-	٠,٠٣٦-	٠,٢٠٥-	٠,٠٤٤	٠,١٥٥	٠,٠٧٦
تحديد الذات	٠,٠٦-	٠,١١	٠,٠٢	٠,١٥	——	——	٠,٠٢	٠,١٥	٠,٠٨-	٠,٠٤-

٣ - الفروض العاملية

الفرض الرابع وينص على :

«يتكون الذكاء الإنفعالى من أربعة عوامل وذلك فى ضوء نموذج ماير وسالوفى وكارسو» .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إجراء تحليل عاملى بطريقة المكونات الأساسية لهوتلنج وتم التدوير المائل بطريقة الفاريماكس وذلك لدرجات أفراد العينة التى بلغت (٢٢٩) طالب وطالبة بالسنوات الأولى والثانية والرابعة ، وأسفر التحليل عن توزيع تشبعات الذكاء الإنفعالى بالنسبة لعينة الدراسة فى أربعة عوامل والجدول (١٧) يوضح ذلك .

جدول (١٧)

التحليل العاملي لمفردات اختبار الذكاء الانفعالي باستخدام تدوير المحاور بطريقة الفاريماكس

أرقام المفردات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع
١	٠,٥٤٤			
٢		٠,٥١٧		
٣		٠,٣٨٤		
٤			٠,٤٠٦	
٥	٠,٤٣٩			
٦		٠,٤٩٥		
٧		٠,٥٠٥		
٨	٠,٣٦٩			
٩		٠,٣٧٢		
١٠		٠,٤٢٨		
١١	٠,٤٥٠			
١٢		٠,٥٢٠		
١٣				٠,٣٠
١٤		٠,٣٠		
١٥	٠,٥٨٠			
١٦			٠,٣٩٩	
١٧	٠,٦٢٠			
١٨		٠,٤٨١		
١٩		٠,٤٧٨		
٢٠	٠,٥١٧			
٢١			٠,٥٦٩	
٢٢		٠,٣٠٩		
٢٣		٠,٤٠٧		
٢٤	٠,٥١٠			
٢٥				٠,٥٠٩
٢٦	٠,٣٩٧			
٢٧			٠,٤٨٢	
٢٨			٠,٤٠٣	
٢٩		٠,٣٣٩		

تابع جدول (١٧)

٣٠		٠,٤٢٢		
٣١			٠,٣١٩	
٣٢			٠,٣٩٥	
٣٣			٠,٣٠٥	
٣٤	٠,٤٠٠			
٣٥		٠,٣٦٩		
٣٦		٠,٥٠٥		
٣٧	٠,٣٠			
٣٨				٠,٦١٠
٣٩			٠,٤٨٠	
٤٠				٠,٤٩٢
٤١			٠,٤٤٣	
٤٢			٠,٥٣٩	
٤٣	٠,٤٥٥			
٤٤			٠,٣٠٦	
٤٥	٠,٤٣١			
٤٦				٠,٥٦١
٤٧				٠,٥٥٧
٤٨				٠,٤٨٠
٤٩				٠,٦٥٨
٥٠	٠,٣٨٠			
٥١			٠,٣١٦	
٥٢				٠,٦٤٢
٥٣			٠,٦٢٤	
٥٤	٠,٥٤١			
٥٥				٠,٦٤١
٥٦*			٠,٦٥٨	
الجذر الكامن	٥,٦٠	٥,٤٧	٥,٢٢	٤,٢٦
نسبة التباين	%٨,١١٥	%٧,٩١٨	%٧,٥٨٤	%٦,١٦٤

(*) تغير ترتيب مفردات الاختبار بعد حذف العبارات التى لم تتشبع على أى عامل والعبارات المشبعة على أكثر من عامل .

يتضح من الجدول (١٧) أن التحليل العاملى أسفر عن وجود أربعة عوامل لمفردات اختبار الذكاء الانفعالى ، ولتسمية العوامل الناتجة تم رصد تشبعات كل منها فى جدول مستقل وفيما يلى توضيح ذلك .

العامل الأول :

جدول (١٨) قيم تشبعات المفردات علي العامل الأول

رقم المفردة	المفـــــــــــــردات	التشبع
١	أستطيع التعرف على انفعالات الآخرين من خلال تعبيرات وجوههم (الحزن ، الفرح ، الغضب ، ......) .	٠,٥٤٤
٥	أستطيع التعرف على انفعالات الآخرين من خلال ما يفضلون سماعه أو عزفه من مقطوعات موسيقية .	٠,٤٣٩
٨	أستطيع التعرف على انفعالات الآخرين من خلال تصميماتهم أو رسومهم .	٠,٣٦٩
١١	أستطيع التعرف على انفعالات الآخرين من خلال حكاياتهم (قصصهم) عن المواقف التي تعرضوا لها .	٠,٤٥٠
١٥	أستطيع التعرف على انفعالات الآخرين من خلال نبرات أصواتهم عندما يتحدثون .	٠,٥٨٠
١٧	أستطيع التعرف على انفعالات الآخرين من خلال سلوكياتهم وأفعالهم .	٠,٦٢٠
٢٠	أستطيع التعرف على انفعالات الآخرين من خلال اللغة والألفاظ التي يستخدمونها .	٠,٥١٧
٢٤	أستطيع التعرف على انفعالات الآخرين من خلال مظهرهم .	٠,٥١٠
٢٦	لدى القدرة على ملاحظة التحولات المحتملة بين الانفعالات (مثل التحول من الغضب إلى الرضا ، أو من الغضب إلى الخجل) .	٠,٣٩٧
٣٤	لدى وعي دقيق بانفعالاتي .	٠,٤٠٠
٣٧	يمكنني أن أشجع ذاتي (بإثباتها أو مكافآتها) إذا أنجزت هدفا معينا .	٠,٣٠
٤٣	عندما أشعر بالإحباط أعرف بالضبط أي جوانب المشكلة سبب لي ذلك .	٠,٤٥٥
٤٥	أشارك الآخرين انفعالاتهم ومشاعرهم .	٠,٤٣١
٥٠	أميز بين المشاعر الصادقة وغير الصادقة للآخرين .	٠,٣٨٠
٥٤	أعرف انفعالات الآخرين إذا ما كانت واضحة ومؤثرة ومقنعة ومتعقلة .	٠,٥٤١

من الجدول (١٨) يتضح أن التشبعات الدالة للمفردات (١ ، ٥ ، ٨ ، ١١ ، ١٥، ١٧ ، ٢٠ ، ٢٤ ، ٢٦ ، ٣٤ ، ٣٧ ، ٤٣ ، ٤٥ ، ٥٠ ، ٥٤) تشير إلى قدرة الفرد على إدراك وتعرف انفعالات الآخرين من خلال تعبيرات وجوههم ورسومهم وما يفضلون سماعه من موسيقى ونبرات أصواتهم وسلوكهم ومظهرهم إلى جانب مشاركتهم مشاعرهم بالإضافة إلى فهم الفرد لانفعالاته الخاصة ، ومن ثم يمكن تسمية العامل الأول وفقا للنموذج المتبنى للدراسة «تعرف وإدراك التعبير الانفعالي».

العامل الثاني :

جدول (١٩) قيم تشبعات المفردات علي العامل الثاني

رقم المفردة	المفـــــــــــردات	التشبع
٢	لدى القدرة على توجيه انفعالاتي نحو التفكير في حل المشكلة .	٠,٥١٧
٣	لدى القدرة على حل المشكلات الانفعالية .	٠,٣٨٤
٦	لدى القدرة على توجيه انفعالاتي نحو اتخاذ القرارات .	٠,٤٩٥
٧	لدى القدرة على تحديد العلاقات الداخلية بين الانفعالات وفهمها .	٠,٥٠٥
٩	توجهني انفعالاتي نحو ما هو مهم لأفكر فيه .	٠,٣٧٢
١٠	لدى القدرة على معرفة العلاقة بين تفكيري وانفعالي وسلوكي .	٠,٤٢٨
١٢	تساعدني انفعالاتي على التفكير الجيد .	٠,٥٢٠
١٤	يمكنني السيطرة على الانفعالات المؤلمة التي تعوقني عن أداء العمل .	٠,٣٠
١٨	تساعدني انفعالاتي على الابتكار .	٠,٤٨١
١٩	لدى القدرة على وصف انفعالاتي بعبارات دقيقة .	٠,٤٧٨
٢٢	استخدم انفعالاتي للحكم على الآخرين .	٠,٣٠٩
٢٣	لدى القدرة على تفسير مظاهر الانفعالات .	٠,٤٠٧
٣٠	لدى القدرة على فهم الانفعالات المختلطة (مثل مشاعر الحب والكره) التي تحدث في آن واحد .	٠,٣٣٩
٣١	يمكنني أن أغير انفعالاتي في ضوء معلومات جديدة متاحة .	٠,٤٢٢
٣٥	أستخدم انفعالاتي في اتخاذ قرارات حيوية في حياتي .	٠,٣٦٩
٣٦	لدى القدرة على تعرف وتحديد انفعالات الآخرين .	٠,٥٠٥

من الجدول (١٩) يتضح أن التشبعات الدالة للمفردات (٢، ٣، ٦، ٧، ٩، ١٠، ١٢، ١٤، ١٨، ١٩، ٢٢، ٢٣، ٣٠، ٣١، ٣٥، ٣٦) تشير إلى قدرة الفرد على استخدام الانفعالات فى التفكير الجيد واتخاذ القرارات وتوجيه السلوك ومعرفة العلاقة بين التفكير والانفعال والسلوك ، وكيف يستخدم الفرد هذه الانفعالات لتفسير والحكم على انفعالات الآخرين، ويمكن تسمية هذا العامل وفقاً للنموذج المتبنى للدراسة «التيسير الانفعالى للتفكير» .

العامل الثالث

جدول (٢٠) قيم تشبعات المفردات علي العامل الثالث

رقم المفردة	المفـــــــــــــردات	التشبع
٤	يمكنني أن أحول انفعالاتي السلبية (غير السارة) إلى انفعالات إيجابية (سارة) .	٠,٤٠٦
١٦	ادر ك أهمية الانفعالات في الحفاظ على حياة الإنسان .	٠,٣٩٩
٢١	أستطيع أن أخفف من آثار انفعالاتي السلبية (غير السارة) .	٠,٥٦٩
٢٧	يمكنني تقييم انفعالاتي بموضوعية وصدق .	٠,٤٨٢
٢٨	إذا انفعلت بمشكلة ما ، يرد بذهني كثير من الحلول الممكنة لها .	٠,٤٠٣
٣١	عندما أشعر بالضيق أدرك سبب ذلك بالضبط .	٠,٣١٩
٣٢	إذا تنوعت انفعالاتي إزاء مشكلة ما ، يرد بذهني كثير من الحلول الممكنة .	٠,٣٩٥
٣٣	يمكنني أن أنقد ذاتي إذا أخفقت في الوصول إلى هدف معين .	٠,٣٠٥
٣٩	استجابتي الانفعالية لموقف ما بالقبول أو الرفض تعتمد على تقييمي الموضوعي لهذا الموقف .	٠,٤٨٠
٤١	انفعالاتي السارة تيسر أدائي لمهام معينة تقودني للنجاح .	٠,٤٤٣
٤٢	يمكنني ضبط انفعالاتي عند الغضب .	٠,٥٣٩
٤٤	أنفعل مع أي مشكلة أو موضوع على قدر الأهمية .	٠,٣٠٦
٥١	أتجنب البكاء أمام الآخرين قدر طاقتي .	٠,٣١٦
٥٣	أتجنب الغضب عندما أتعرض لنقد أو هجوم من الآخرين .	٠,٦٢٤
٥٦	أستطيع أن أكظم غيظي عند مواجهة موقف أو مشكلة ما .	٠,٦٥٨

يتضح من الجدول (٢٠) أن التشبعات الدالة للمفردات (٤، ١٦، ٢١، ٢٧، ٢٨، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٩، ٤١، ٤٢، ٤٤، ٥١، ٥٣، ٥٦) تشير إلى قدرة الفرد على تنظيم الإنفعالات والتقييم الموضوعى لهذه الانفعالات والقدرة على ضبطها لاستخدامها لتحقيق هدف أو مواجهة مشكلة ما ، ويمكن تسمية هذا العامل «تنظيم الإنفعالات» .

العامل الرابع

جدول (٢١) قيم تشبعات المفردات علي العامل الرابع

رقم المفردة	المفردات	التشبع
١٣	انفعالاتي توجه سلوكي .	٠,٣٠
٢٥	التغير فى انفعالاتى يؤثر سلباً فى تفكيرى	٠,٥٠٩
٣٨	إذا توترت أجد صعوبة في التخطيط أو الإعداد لعمل ما .	٠,٦١٠
٤٠	أفقد قدرتي على التعبير عما أريد حينما أنفعل .	٠,٤٩٢
٤٦	انفعالاتي غير السارة تقلل من كفاءتي وقدرتي على التصرف في المواقف المختلفة .	٠,٥٦١
٤٧	أشعر بالاستنزاف الانفعالي من كثرة انفعالاتي وعدم التحكم فيها .	٠,٥٥٧
٤٨	أشعر بالخجل تجاه بعض السلوكيات التي تصدر عني .	٠,٤٨٠
٤٩	اضطرابي الانفعالي يؤثر سلبا في إدراكي للأشياء وإصدار الأحكام .	٠,٦٥٨
٥٢	انفعالاتي الشديدة تفقدني القدرة على إصدار أحكام دقيقة .	٠,٦٤٢
٥٥	انفعالاتي تؤثر في تفكيري .	٠,٦٤١

من الجدول (٢١) يتضح أن التشبعات الدالة للمفردات (١٣، ٢٥، ٣٨، ٤٠، ٤٦، ٤٧، ٤٨، ٤٩، ٥٢، ٥٥) تشير إلى تأثر الفرد بانفعالاته المختلفة والتصرف الذى يتبع هذا التأثير من قدرة على حل المشكلات الإنفعالية والتخطيط لعمل ما وإصدار الأحكام على المواقف التى يتعرض لها الفرد ، ومن ثم يمكن تسمية هذا العامل «الفهم الإنفعالى».

٤ - الفروض التنبؤية

الفرض الخامس وينص على :

«يمكن التنبؤ بأبعاد الإحتراق النفسى المدروسة لدى عينة الدراسة من تقدير الذات ووجهة الضبط» .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام أسلوب الإنحدار المتعدد الذى يعتبر أفضل أسلوب لتنبؤ المتغيرات المستقلة بالمتغيرات التابعة وبالنسبة لهذا الفرض يعتبر تقدير الذات ووجهة الضبط هى المتغيرات المستقلة وأبعاد الإحتراق النفسى والدرجة الكلية للإحتراق النفسى هى المتغيرات التابعة ويوضح الجدول (٢٢) نتائج تحليل الإنحدار .

جدول (٢٢) نتائج تحليل الإنحدار لأبعاد مقياس الاحتراق النفسي والدرجة الكلية للمقياس كمتغيرات تابعة ، وتقدير الذات ووجهة الضبط كمتغيرات مستقلة

المتغير التابع	الخطوة	المتغيرات المستقلة	الارتباط المتعدد	التباين المشترك ر٢	نسبة ف للإسهام	معاملات التحديد ر٢	قيمة ف ودلالتها	معامل الانحدار	معامل الانحدار المعيارى	ت ودلالتها
عدم الرضا الوظيفي	١ ٢	تقدير الذات وجهه الضبط	٠,٣٥٣	٠,١٢٥	١٢,٥	٠,١١٢	**١٠,٠٤	٠,١١١ ٠,٠٦٠	٠,٣٦٧ ٠,٤٢	**٤,٢٩ ٠,٤٩
انخفاض المساندة الإدارية	١ ٢	تقدير الذات وجهه الضبط	٠,٣٦٢	٠,١٣١	١٣,١	٠,١١٩	**١٠,٦٥	٠,٠٦٩ -٠,١٩٢	٠,٢٧١ -٠,١٥٦	**٣,١٨ -١,٨٣
ضغوط المهنة	١ ٢	تقدير الذات وجهه الضبط	٠,٤٤٠	٠,١٩٣	١٩,٣	٠,١٨٢	**١٦,١٩	٠,٠٩٩ -٠,١٤٩	٠,٣٧٩ -٠,١١٩	**٤,٦١ -١,٤٥
الاتجاه السلبى نحو التلاميذ	٢ ١	تقدير الذات وجهه الضبط	٠,٣١٦	٠,١٠٠	١٠,٠	٠,٠٨٧	**٧,٨٣	٠,٠٢٧ -٠,١٩٦	٠,١٥١ -٠,٢٢٥	١,٧٣ **٢,٥٨
الدرجة الكلية للاحتراق النفسي	١ ٢	تقدير الذات وجهه الضبط	٠,٥٠٠	٠,٢٥٠	٠,٢٥	٠,٢٤٠	**٢٣,٥٣	٠,٣٠٦ -٠,٤٥٩	٠,٤٣٢ -٠,١٣٤	**٥,٤٤ -١,٧٠

يتضح من الجدول (٢٢) أنه في ضوء دلالة قيم (ف ، ت) يمكن التنبؤ بأبعاد عدم الرضا الوظيفي ، انخفاض المساندة الإدارية ، ضغوط المهنة ، الدرجة الكلية للاحتراق النفسي من متغير تقدير الذات ، بينما يمكن التنبؤ بأبعاد عدم الرضا الوظيفي ، انخفاض المساندة الإدارية ، ضغوط المهنة ، الدرجة الكلية للاحتراق النفسي من متغير تقدير الذات ، بينما يمكن التنبؤ ببعد الاتجاه السلبي نحو التلاميذ من متغير وجهة الضبط . وللوصول إلى معادلات أكثر دقة تم إجراء تحليلات انحدارية كان فيها عدم الرضا الوظيفي ، انخفاض المساندة الإدارية ، ضغوط المهنة ، الدرجة الكلية للاحتراق النفسي متغيرات تابعة وتقدير الذات متغير مستقل وتحليل الإنحدار كان فيه الاتجاه السلبي نحو التلاميذ متغير تابع ووجهة الضبط متغير مستقل ويوضح جدول (٢٣) هذه النتائج والمعادلات التنبؤية .

جدول (٢٣) نتائج تحليل الانحدار لأبعاد مقياس الاحتراق النفسي والدرجة الكلية للمقياس

المتغير التابع	المتغير المستقل	الارتباط	التباين المشترك ر٢	نسبة ف للإسهام	معاملات التحديد ر٢	قيمة ف ودلالتها	معامل الانحدار	معامل الانحدار المعياري	ت ودلالتها	المعادلة التنبؤية
عدم الرضا الوظيفي	تقدير الذات	,٣٥١	,١٢٣	١٢,٣	,١١٧	**١٩,٩٤	,١٠٥	,٣٥١	**٤,٤٧	X,١٠٥+٩,٨٦٦ تقدير الذات
	الثابت						٩,٨٦٦		**٥,٩٨	
انخفاض المساندة الإدارية	تقدير الذات	,٣٣٣	,١١١	١١,١	,١٠٤	**١٧,٦٧	,٠٨٥	,٣٣٣	**٤,٢٠	X ,٣٣٣+١٧,٢٢٧ تقدير الذات
	الثابت						١٧,٢٢٧		**١٣,١٣	
ضغوط المهنة	تقدير الذات	,٤٢٦	,١٨١	١٨,١	,١٧٦	**٣١,٤٨	,١١١	,٤٢٦	**٥,٦١	X ,١١١+١٤,٥٥٦ تقدير الذات
	الثابت						١٤,٥٥٦		**١٠,٥١	
الاتجاه السلبي نحو التلاميذ	وجهة الضبط	,٢٨٤	,٠٨١	٨,١٠	,٠٧٤	**١٢,٤٧	-,٢٤٨	-,٢٨٤	**-٣,٥٣	X ,٢٨٤-١٤,٨٩٧ وجهة الضبط
	الثابت						١٤,٨٩٧		**٢٧,٨٥	
الدرجة الكلية للاحتراق النفسي	تقدير الذات	,٤٨٤	,٢٣٤	٢٣,٤	,٢٢٩	**٤٣,٥٩	,٣٤٤	,٤٨٥	**٦,٦٠٣	X ,٣٤٤+٥٢,٥٨٠ تقدير الذات
	الثابت						٥٢,٥٨		**١٤,٣٩	

يتضح من الجدول (٢٣) أن تقدير الذات يسهم بنسب ١٢,٣ ، ١١,١ ، ١٨,١ ، ٢٣,٤ ، من تباين عدم الرضا الوظيفي ، انخفاض المساندة الإدارية ، ضغوط المهنة ، الدرجة الكلية للاحتراق النفسي على التوالي . وهذه النسب نسب يعتد بها وتدل على أن متغير تقدير الذات يعتبر عاملاً مهماً وفعالاً في إحساس الفرد بالضغوط ووصوله إلى حالة الاحتراق النفسي ويمكن التنبؤ بأبعاد الاحتراق النفسي سابقة الذكر والدرجة الكلية للاحتراق النفسي من خلال المعادلات الموضحة بالجدول (٢٣) كما تسهم وجهة الضبط بنسبة ٨,١ من التباين الكلي للاتجاه السلبي نحو التلاميذ وهي نسبة لا بأس بها ويمكن التنبؤ بالاتجاه السلبي نحو التلاميذ من خلال المعادلة الموضحة بالجدول ومما يلفت الانتباه العلاقة الارتباطية الموجبة بين تقدير الذات والاحتراق النفسي والتي تعني أن المعلمين ذوي تقدير الذات المرتفع أكثر عرضة للاحتراق النفسي بالمقارنة بذوي تقدير الذات المنخفض.

ثالثاً : الفروض التحليلية

هي تلك الفروض التي يتم التحقق منها عن طريق استخدام طريقة تحليل المحتوى للتوصل إلى النتائج .

الفرض الأول :

«مامدى توافر مجالات التنوير التكنولوجي وأبعاده في محتوى مناهج التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الإعدادية ؟» .

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحثان بالتالي :

إعداد أداة لتحليل محتوى مناهج التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الإعدادية في ضوء الصورة النهائية لقائمة التنوير التكنولوجي وأبعاده وفيما يلي عرض لخطوات تحليل المحتوى :

أ – الهدف من التحليل :

تحديد مدى توافر مجالات التنوير التكنولوجي وأبعاده في محتوى مناهج

التكنولوجيا وتنمية التفكير في ضوء قائمة مجالات التنوير التكنولوجي وأبعاده في صورتها النهائية، التي توصل إليها الباحثان .

ب – عينة التحليل :

مناهج التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الإعدادية (كتاب الصف الأول ٢٠٠٣ ، ٢٠٠٤) ، (كتاب الصف الثاني ٢٠٠٣ ، ٢٠٠٤) ، (كتاب الصف الثالث ٢٠٠٣ ، ٢٠٠٤) وقد قسم كل كتاب إلى : فصل دراسي أول ، وفصل دراسي ثاني . وشمل التحليل جميع الوحدات وعددها (٢٠) وحدة وبلغ عدد الصفحات (٦١٩) صفحة .

ج – أداة التحليل :

أعد الباحثان أداة لتحليل محتوى مناهج التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الاعدادية في ضوء الصورة النهائية لقائمة مجالات التنوير التكنولوجي وأبعاده ، حيث تم ضبط أداة التحليل في جانبين :

الجانب الأول : صدق الأداة فقد تم عرضها على مجموعة من المحكمين ، الذين أشار بعضهم إلى بعض التعديلات في الصياغة ، وتم تعديل الأداة على ضوء تلك الآراء .

الجانب الثاني : ثبات الأداة ، تم حساب معامل ثبات التحليل باستخدام معادلة هولستي Holsti لحساب النسبة المئوية للاتفاق بين الباحثين والتي تنص على : (ماهر إسماعيل، ٢٠٠٣ ، ٢٧٠) .

$$C.R = \frac{2\,M}{N1 + N2}$$

حيث C.R معامل الثبات .

M عدد الفئات المتفق عليها خلال مرتي التحليل.

N1 + N2 مجموع عدد الفئات في مرتي التحليل .

وقد وصل متوسط نسبة الاتفاق إلى ٠,٨٢ وهى نسبة تشير إلى ثبات أداة التحليل ، وبذلك أصبحت أداة التحليل فى صورتها النهائية (ملحق : ٣) .

عرض النتائج وتفسيرها :

فيما يلى عرض لأهم النتائج التى تم التوصل إليها للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضه .

أولاً : نتائج تحليل المحتوى

أسفرت عملية تحليل محتوى مناهج التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الإعدادية عن النتائج الموضحة فى الجدولين (٢٤) ، (٢٥) .

جدول (٢٤)

نتائج تحليل محتوي كتب التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الإعدادية في ضوء مجالات التنوير التكنولوجي

م	مجالات التنوير التكنولوجى / الصف الدراسى	مفهوم التكنولوجيا	علاقة التكنولوجيا بالعلم	علاقة التكنولوجيا بالعلم والمجتمع	القضايا الناتجة عن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا	أخلاقيات التكنولوجيا	تطبيقات التكنولوجيا الحديثة	المجموع	النسب المئوية
١	الأول الاعدادى (١)	١	١		١			٣	١٥
٢	الأول الاعدادى (٢)						٤	٤	٢٠
٣	الثانى الاعدادى (١)		٢	١			١	٤	٢٠
٤	الثانى الاعدادى (٢)		١	٢				٣	١٥
٥	الثالث الاعدادى (٣)		١	١			١	٣	١٥
٦	الثالث الاعدادى (٣)	١	١				١	٣	١٥
	المجموع	٢	٦	٤	١		٧	٢٠	
	النسب المئوية	١٠	٣٠	٢٠	٥	-	٣٥		١٠٠

من الجدول السابق يتضح ما يلى :

١ – نسبة مجال أخلاقيات التكنولوجيا فى كتب التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الإعدادية هى (صفر٪) وهى نسبة تشير إلى إنعدام ظهور مجال أخلاقيات التكنولوجيا فى هذه الكتب .

٢ – نسبة مجال القضايا الناتجة عن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا هى (٥٪) وهى نسبة متدنية تشير إلى عدم إهتمام هذه الكتب بهذا المجال ولم تعالج فى المحتوى بالدرجة المطلوبة .

٣ – نسبة مجال مفهوم التكنولوجيا هى (١٠٪) وهى نسبة متدنية تشير إلى عدم إهتمام المحتوى بهذا المجال .

٤ – نسبة مجال علاقة التكنولوجيا بالعلم والمجتمع هى (٢٠٪) وهى تشير إلى إهتمام محتوى هذه الكتب إلى حد ما بهذا المجال .

٥ – نسبة مجال علاقة التكنولوجيا بالعلم هى (٣٠٪) تشير إلى إهتمام محتوى هذه الكتب بدرجة كبيرة بهذا المجال .

٦ – نسبة مجال تطبيقات التكنولوجيا الحديثة هى (٣٥٪) تشير إلى إهتمام محتوى هذه الكتب بدرجة كبيرة بمفاهيم هذا المجال ؛ لذلك وجب الإهتمام بالمجالات التى أهملت إهمالاً تاماً مثل : مجال القضايا الناتجة عن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا ، ومجال مفهوم التكنولوجيا ؛ الأمر الذى تتطلب الإهتمام بهذه المجالات عند تعديل المنهج الحالى .

٧ – كما يلاحظ أن مجالات التنوير التكنولوجى لم توزع توزيعاً عادلاً على كتب التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الإعدادية مثل : مفهوم التكنولوجيا تم تناوله فى الصف الأول الإعدادى الفصل الدراسى الأول وتم تكراره فى الصف الثالث الإعدادى الفصل الدراسى الثانى مرة أخرى وهذا يؤدى إلى تكرار المجالات فى نفس الكتب ؛ الأمر الذى يجعل تلاميذ الصف الثالث يهملون هذه المفاهيم لأنهم درسوها من قبل فى الصف الأول الإعدادى

وهذا يتطلب عمل مصفوفة مدى وتتابع عند تحديد وحدات ومجالات هذه المناهج وتوزيع هذه الوحدات على الصفوف الدراسية .

٨ – كما يلاحظ أن محتوى كتاب الصف الأول الإعدادى الفصل الدراسى الثانى إهتم بمجال التطبيقات التكنولوجية الحديثة فقط ولم يهتم بالمجالات الأخرى للتنوير التكنولوجى ؛ الأمر الذى يؤكد ضرورة عمل مصفوفة مدى وتتابع عند تطوير هذه المناهج .

جدول (٢٥)

نتائج تحليل محتوي كتب التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الإعدادية في ضوء أبعاد التنوير التكنولوجي

م	أبعاد التنوير التكنولوجى / الصف الدراسى	أبعاد التنوير التكنولوجى					المجموع	النسب المئوية
		معرفى	مهارى	وجدانى	اجتماعى	اتخاذ قرار		
١	الأول الإعدادى (١)	٢	١				٣	١٥
٢	الثانى الإعدادى (٢)	١	١		٢		٤	٢٠
٣	الأول الإعدادى (١)		٣		١		٤	٢٠
٤	الثانى الإعدادى (٢)	١	٢				٣	١٥
٥	الثالث الإعدادى (١)	١	٢				٣	١٥
٦	الثالث الإعدادى (٢)	٢	١				٣	١٥
	المجموع	٧	١٠	-	٣	-	٢٠	
	النسب المئوية	٣٥	٥٠	صفر	١٥	صفر		١٠٠

من الجدول السابق يتضح ما يلى :

١ – نسبة بعدى إتخاذ القرار ، والوجدانى فى كتب التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الإعدادية هى (صفر٪) . وهى نسبة تشير إلى إنعدام ظهور هذين البعدين فى هذه الكتب .

٢ – نسبة البعد الإجتماعى هى (١٥ ٪) وهى نسبة متدنية فى تلك الكتب .

٣ – نسبة البعدين المهارى والمعرفى هى (٥٠٪) ، (٣٥٪) على الترتيب ، وهى نسبة مرتفعة وهذا يؤكد إهتمام الكتب بالبعدين المعرفى والمهارى وإهمال الأبعاد الأخرى وهى الوجدانى والإجتماعى وإتخاذ القرار ؛ الأمر الذى يتطلب الإهتمام بهذه الأبعاد عند تطوير هذه المناهج .

رابعاً : الفروض الكلينكية

وهى تلك الفروض التى تعتمد على المنهج الكلينكى لإختبار صحتها والتحقق منها .

مثال وينص الفرض على :

«تختلف ديناميات الشخصية والبناء النفسى للحالة الأكثر صلابة نفسية عن الحالة الأقل صلابة نفسية من منظور المنهج الكلينكى» .

للتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث بدراسة كلينكية للحالة الأكثر صلابة نفسية أى التى حصلت على أعلى درجة على مقياس الصلابة المستخدم ، وتم تطبيق إستمارة المقابلة الشخصية ، لوحات مختارة من إختبار التات بالإضافة إلى المقابلات الكلينكية الطليقة ودراسة الأحلام والهفوات وزلات القلم .... وقد تم تفسير لوحات التات بالإستعانة بمعطيات تاريخ الحالة وتفسير الأحلام ... وأسفرت نتائج الدراسة الكلينكية عن تحقق صحة الفرض الكلينيكى حيث وجد أن هناك إختلاف جوهرى فى ديناميات الشخصية والبناء النفسى للحالة الأكثر صلابة نفسية عن الحالة الأقل صلابة نفسية من خلال تاريخ الحالة والصور المسقطة على إختبار التات .

تفسير النتائج ومناقشتها .

وبعد أن ينتهي الباحث من عرض النتائج علي ضوء فروض البحث في صورة جداول تنتظم فيها البيانات سواء منها الوصفية أو التحليلية فإنه يقدم شرحاً لفظياً مصحوباً بالأدلة الكمية من خلال الجداول ليوضح علاقة أو فرقاً أو تأثيراً مباشراً أو

غير مباشر أو غير ذلك من النتائج ثم يعقب ذلك تفسيراً لهذه النتائج ويعتمد هذا التفسير علي الإطار النظري للبحث ونتائج الدراسات السابقة والمشاهدات والملاحظات الواقعية التي تتجلي بوضوح في خبرة الباحث بمجال البحث حيث يسوق الباحث الشواهد والأدلة التي تؤيد النتائج التي تم التوصل إليها وكذلك التي تتعارض معها ويتأتي ذلك من خلال عمليات التحليل والربط والإستنباط لما تم إستعراضه في متن البحث .

وفي بعض أنواع البحوث قد يلجأ الباحث إلي دراسة الحالة كجزء متمم لبحث قد إنتهي منه بهدف إثبات صحة بعض فروض بحثه أو عدم صحة بعض الفروض الأخري فعلي سبيل المثال قد يلجأ الباحث إلي التأمل الباطني لبعض الأفراد في مجالات بحثيه بعينها مثل بحث أسباب أو عوامل صعوبات التعلم القرائية مثلاً أو إنحراف الأحداث فيثبت بذلك تعدد العوامل وتداخلها وتفاعلها في إحداث الظاهرة موضع الدراسة .

وتجدر الإشارة هنا إلي أن مشروع البحث لا ينتهي بتحليل النتائج وتفسيرها حيث لا يمكن الإعتماد علي نتائج بحث واحد في مجال ما حيث أن ذلك لا يسمح بالوثوق به في التراث النفسي والتربوي ، ولهذا لا بد أن يؤيد الفروض عدداً من الباحثين وذلك بإستخدام إجراءات مختلفة علي عينات متباينة وتحت شروط مختلفة ومن هنا يتم تراكم المعلومات الموثوق بها من خلال تكرار العلماء والباحثين لدراسات الآخرين للتأكد من الحصول علي نفس النتائج وتدعيمها وإثبات أنها صادقة ولم تنتج من خطأ أو أخطاء وقع بها الباحثين السابقين وعليه يتم إختبار الأفكار المرتبطة بهذه النتائج وفي ذات الوقت تبني النظريات لتربط النتائج المتنوعة ولتقترح بحوث جديدة .

ولقد إتضح أن عدداً لا بأس به من التفسيرات التي يقدمها الباحثون لنتائج بحوثهم ما هو إلا تفسيراً من تفسيرات عديدة ممكنة تبدو معقولة لفحص جميع البيانات في التقرير المكتوب وكثيراً ما يؤدي وضع البيانات في صورة مركزة إلي إنطباعات خاطئة لم تكن لتحدث إذا توافرت جميع البيانات .

مثال للتحقق من فروض البحث وعرض النتائج وتفسيرها :

الفرض الأول وينص على :

«يرفع معدل كل من الدقة ودرجة الإكمال فى الإستدعاء الحر لدى شهود العيان لتفاصيل جريمة سرقة واقعية ، بينما يقل معدل أخطاء الزيادة» .

الفرض الثانى وينص على :

٢ – تؤثر الفترة الزمنية المنقضية بين الإستدعاء الأول لتفاصيل جريمة السرقة (فى الحال) ، والإستدعاء الثانى (بعد عام) على الأخير من حيث :

أ – الدقة .

ب – درجة الإكمال .

ج – أخطاء الزيادة .

الفرض الثالث وينص على :

٣ – توجد علاقة إيجابية دالة بين ثقة شهود العيان فى أقوالهم ودقة هذه الأقوال .

وللتحقق من صحة الفروض الثانى والثالث والرابع قامت الباحثة بالإجراءات التالية :

تم إستخدام المنهج شبه التجريبى ، ويعد هذا المنهج أكثر المناهج ملاءمة لطبيعة الدراسة ، حيث لم يتم إجراء أى معالجات على متغيراتها المستقلة .

الإجراءات :

أولا : العينة :

تكونت عينة الدراسة من ٦٨ طالباً من طلاب جامعة المنوفية – قسم علم نفس (٥٨ أنثى و١٠ ذكور) فى عمر يتراوح بين ١٧ و ١٩ سنة (م=١٧,١٦ ± ١,٩) .

ثانياً : حادث السرقة :

قامت الباحثة بالإتفاق مع إحدى طالبات الدراسات العليا بقسم علم النفس لعمل حادث سرقة واقعى ، يتم أثناء إحدى محاضرات الفرقة الأولى لطلاب علم النفس كالتالى :

تقرع الطالبة باب المدرج ، فيفتح لها أحد الطلاب ، وتسأل الباحثة هل أنت د. فلانة ، فتجيب الباحثة بنعم ، فتخبرها أن رئيس القسم يطلبها على الفور ، فترد الباحثة بعد المحاضرة ، فتجيب الطالبة أنه يريد مقابلتها ضرورى والآن ، فتترك الباحثة المحاضرة وتستأذن من الطلاب . بعد خروج الباحثة بعدة دقائق ، تعود الطالبة مرة أخرى إلى المدرج وتسأل الطلاب عن أشياء الباحثة (الشنطة) مدعية أنها تريدها وتأخذها من على المنضدة، وهى فى حالة إرتباك وتسقط منها الشنطة وبعض الأوراق على الأرض ، فتأخذها بسرعة وتترك المدرج ، وأثناء سيرها فى الطرقة تفتح الشنطة ، وتعود الباحثة إلى المدرج ، وهى فى حالة غضب شديد مدعية أن رئيس القسم لم يطلبها ، فيخبرها الطلاب أن هذه الفتاة عادت وسرقت حقيبتها فتثور الباحثة مدعية أنها تعرضت لحالة نصب وسرقة ، وتخبر الباحثة الطلاب أنهم أصبحوا شهود عيان حادث السرقة .

ثالثاً : الإجراء

أُختبر الشهود فى الحال بعد حدوث جريمة السرقة ، فبعد أن أخبرتهم الباحثة أنهم قد أصبحوا شهود عيان على حادث السرقة ، طُلب منهم تذكر كل ما شاهدوه من وقائع السرقة ، وكتابته على ورقة خالية لتسليمه إلى حرس الكلية للتحقيق فى هذا الحادث والقبض على السارقة . وبعد مرور عام من وقوع الحادث تمكنت الباحثة من مقابلة ٢٦ فرداً من هؤلاء الشهود ، وطلب منهم إعطاء إستدعاء ثان لتفاصيل حادث السرقة .

رابعاً : الثقة

تم قياس الثقة من خلال توجيه سؤال إلى الشهود بعد أخذ أقوالهم وهو : من خلال ما لديك من معلومات عن حادث السرقة هل لديك رغبة فى الإدلاء بأقوالك أمام جهات التحقيق الرسمية ؟ وتتم الإجابة عنه من خلال مقياس تقدير رباعى كالآتى :

١ – لا أرغب على الإطلاق .

٢ – لدى رغبة إلى حد ما .

٣ – لدى رغبة كبيرة .

٤ – لدى رغبة كاملة .

يأخذ المفحوص درجة إذا إختار لا أرغب على الإطلاق ، درجتين إذا اختار لدى رغبة إلى حد ما ، ثلاث درجات إذا إختار لدى رغبة كبيرة ، وأربع درجات إذا إختار لدى رغبة كاملة ، وبذلك يكون الحد الأدنى لدرجات كل مفحوص على هذا المتغير درجتين ، ويكون الحد الأعلى ٨ درجات .

خامساً : المتغيرات التابعة

بعد أن تسلم إستدعاءً مكتوباً ، تم تقسيمه إلى نوعين من الإجابات : الإجابات الصحيحة ، حيث تعطى كل جملة صحيحة درجة ، وإجابات خاطئة (أخطاء الزيادة) وتصحيح الجملة على أنها خاطئة إذا تضمنت تزايداً ، أو تشوهاً ، أو تتابعاً ، كما سيتم عرضه تفصيلاً فى الفقرة التالية ، وتتضمن المقاييس التابعة ثلاثة مقاييس كما يلى :

١ – **الدقة** : تحسب من خلال النسبة بين عدد الإجابات الصحيحة التى يعطيها المفحوص : عدد الإجابات الخاطئة + الصحيحة .

٢ – **الإكمال** : يحسب من خلال النسبة بين التفاصيل الصحيحة التى يعطيها المفحوص ، وعدد التفاصيل الكلية التى وردت فى حادث السرقة .

٣ – **أخطاء الزيادة** : وهى تتضمن ثلاث فئات كالآتى :

أ - **التزيد النقى** : يعطى المفحوص درجة إذا ذكر حدثاً لم يره على الإطلاق أثناء وقوع حادث السرقة .

ب - **التشوه** : يعطى المفحوص درجة إذا وصف حدثاً رآه بالفعل أثناء وقوع حادث السرقة ، ولكن بطريقة تجعل القائم بالتحقيق يرسم صورة خاطئة عن الحادث .

ج - **التتابع** : يعطى المفحوص درجة إذا ذكر حدثين رآهما بالفعل أثناء وقوع حادث السرقة ، ولكن بطريقة عكسية (قدم أحدهما على الآخر) . وتكون الدرجة الكلية لأخطاء الزيادة هى محصلة هذه الفئات الثلاث معاً لكل مفحوص .

سادساً : التحليل الإحصائى :

تم إستخدام المقاييس الإحصائية التالية التى تناسب متغيرات الدراسة ، وهى :

١ - معامل إرتباط بيرسون .

٢ - إختبار ت لدلالة الفروق .

عرض وتفسير نتائج الدراسة :

أولاً : نتائج الفرض الأول :

طبيعة الإستدعاء الحر لدى شهود العيان من حيث الدقة ، ومعدل أخطاء الزيادة .

أعطى شهود العيان فى الدراسة الحالية ٣٥٤ جملة فى الإستدعاء الأول ، وقد وصل المعدل الكلى لدقة هذا الإستدعاء إلى ٨٦٪ ، فى حين وصل المعدل الكلى لنسبة أخطاء الزيادة إلى ١٤٪ توزع على الفئات الثلاث لأخطاء الزيادة ، كما يوضح جدول(٢٧) :

جدول (٢٧)

نسبة أخطاء الزيادة في إستدعاء شهود العيان لتفاصيل جريمة السرقة

المتغير	الاستدعاء الأول		الاستدعاء الثانى		ت	الدلالة
	م	ع	م	ع		
الدقة	٨٧,٥٧	١٦,٣٢	٧٩,٦٩	٩,٤٣	٢,٠٥	٠,٠٥
درجة الإكمال	٤٠,٣٥	١٦,٦	٣٦,٨٨	١٤,٢٣	١,١٢	غير دالة
معدل الأخطاء	٠,٩٢	٠,٨٤	١,٨٨	١,٠١	٤,١٤	٠,٠١

ويشير جدول (٢٧) إلى ما يلى :

١ – وصل معدل نسبة أخطاء الإختراع النقى إلى ١ ٪ من الجمل الكلية ، و٥٩ ٪ من الجمل الخاطئة .

٢ – وصل معدل نسبة أخطاء التشوه إلى ٠,٠٣ ٪ من الجمل الكلية ، و٢٥ ٪ من الجمل الخاطئة .

٣ – التتابع : وصل معدل نسبة أخطاء التتابع إلى ٠,٠١ ٪ من الجمل الكلية و١٥ ٪ من الجمل الخاطئة .

وتتسق هذه النتائج مع نتائج دراسة (Sanders & Chiu, 1988)فيما يتعلق بالمعدل الكلى لنسبة أخطاء الزيادة (١٤ ٪) ، فى حين إختلفت معها فيما يتعلق بتوزيع هذه الأخطاء على الفئات الثلاث الفرعية لأخطاء الزيادة ، حيث كان معدل نسبة الإختراع النقى فى الدراسة الحالية هو الأكثر إرتفاعاً (٥٩ ٪) ، بينما وصل هذا المعدل فى دراسة (Sanders & Chiu , 1988)إلى ٩ ٪ فقط . وكان معدل نسبة أخطاء التتابع فى الدراسة الحالية هو الأقل إرتفاعاً (١٥ ٪) ، بينما وصل هذا المعدل فى الدراسة المشار إليها إلى ٣٩ ٪ .

ثانياً : نتائج الفرض الثانى

تم إستخدام إختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطى عينتين مرتبطتين للتأكد من صحة الفرض الثانى ، والذى تمثل فى : تؤثر الفترة الزمنية المنقضية بين

الإستدعاء الأول لتفاصيل جريمة السرقة (فى الحال) ، والإستدعاء الثانى (بعد عام) على الأخير من حيث كل من :

أ - الدقة .

ب - درجة الإكمال .

ج - أخطاء الزيادة .

ويوضح جدول (٢٨) نتائج هذا الإختبار :

جدول (٢٨)

نتائج إختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات

الإستدعاء الأول (في الحال) ، والإستدعاء الثاني (بعد عام)

المتغير	الاستدعاء الأول		الاستدعاء الثاني		ت	الدلالة
	م	ع	م	ع		
الدقة	٨٧.٥٧	١٦,٣٢	٧٩,٦٩	٩.٤٣	٢,٠٥	٠.٠٥
درجة الإكمال	٤٠,٣٥	١٦.٦	٣٦,٨٨	١٤,٢٣	١,١٢	غير دالة
معدل الأخطاء	٠,٩٢	٠.٨٤	١.٨٨	١.١	٤,١٤	٠.٠٠١

تشير نتائج إختبار (ت) إلى ما يلى :

١ - وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسط درجات الدقة فى الإستدعاء الأول (فى الحال) ، ومتوسط درجات الدقة فى الإستدعاء الثانى (بعد عام) لصالح الإستدعاء الأول ، وتتسق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من (Mudd & Govern, 2004); (Poole & White, 1993) (Trckey & Berwer, 2003) & (Yuille & Cutshall, 1986) ، ويمكن تفسير ذلك فى ضوء ما يلى :

أ - الإستثارة الإنفعالية ، التى تولدت لدى عينة الدراسة من خلال مشاهدة وقائع جريمة السرقة ، والتى ساعدت على تسهيل عملية تشفير المعلومات ، وإعاقة عملية الإسترجاع بعد فترة إحتفاظ طويلة (عام) (Heuer & Reisberg, 1990).

ب – تداخل المعلومات بعد الحد ث، والذى تم نتيجة المناقشات ، التى حدثت بين أفراد عينة الدراسة بعد مشاهدة ، وقائع جريمة السرقة ، لا سيما أنها سرقة واقعية تحدث أمام أعينهم وداخل الحرم الجامعى ، مما أثار الكثير من التساؤلات لديهم . ونتيجة لهذه المناقشات ، إكتسب الأفراد معلومات جديدة ، فأصبحوا غير قادرين على التمييز بين إدراكهم الأصلى لوقائع جريمة السرقة ، والمعلومات التى إكتسبوها من مصادر خارجية (المناقشات فيما بينهم) . وكما أشارت لوفتس : Loftus (Ascited in Gudjonsson, 1996) فإن هذه المعلومات تشوه الذاكرة بعد مضى فترات طويلة ، وكما أشارت (Carla et al., 2001) التى يكتسبها الفرد بعد الحدث يمكن أن تتداخل مع إسترجاعه وتعوقه .

ج – نظرية المسار الغامض : حيث إن التفاصيل الخاصة بوقائع جريمة السرقة، قد تم تسجيلها فى المسارات التفصيلية والتى تكون معرضة للتداخل ، ولا تكون متاحة بعد فترات احتفاظ طويلة فى حين تكون المسارات المجردة هى المتاحة فقط (تتضمن معنى وتفسير الواقعة) ، والتى إعتمد عليها الشهود أثناء الإسترجاع بعد فترة إحتفاظ عام فإنخفضت دقة الإستدعاء .

كما تتناقض هذه النتائج بشكل مباشر مع نتائج دراسات كل من (Ebbesen & Rienick, 1998);(Flin et al., 1992); (Poole & White, 1991) & (Scrivne & Martin, 1988)، ويمكن تفسير التناقض بين نتائج الدراسة الحالية وهذه الدراسات فى ضوء إختلاف فترات الإحتفاظ المستخدمة فى هذه الدراسات عن فترة الإحتفاظ المستخدمة فى الدراسة الحالية ، حيث تراوحت هذه الفترة بين ٤٨ ساعة (Scrivner & Martin, 1988)وأسبوع (Poole & White, 1991)، وخمسة أشهر (Flin et al., 1992)

٢ – توجد فروق غير دالة بين متوسط درجات الإكمال فى الإستدعاء الأول ومتوسط درجات الإكمال فى الإستدعاء الثانى .

٣ – توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٠١ بين معدل أخطاء

الزيادة فى الإستدعاء الأول ومعدل هذه الأخطاء فى الإستدعاء الثانى لصالح الأخير . وتتسق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من (Ebbesen & Rienick, 1998); (Scrivner & Martin, 1988) . ويمكن تفسير ذلك فى ضوء نظرية مراقبة المصدر (Johnson; Hashtroudi & Lindsay, 1993) & (Lindsay & Johnson, 2000) من خلال إفتراض وجود مخزون من التصور العقلى المنظم (مخطط قصصى) عن جرائم السرقة لدى عينة الدراسة من خلال ما يعرض فى وسائل الإعلام من أفلام عنف ، ساعد على حدوث تصور داخلى جديد خاص بتفاصيل وقائع جريمة السرقة التى شاهدوها ، صار مصدراً للمعلومات عن هذه الجريمة ، فضلاً عن المصدر الحقيقى لمعلومات الذاكرة الخاصة بوقائع هذه الجريمة ، وعند إسترجاع هذه المعلومات بعد فترة إحتفاظ عام ، تم الإستدعاء من خلال المصدر الداخلى المتخيل للمعلومات (المخطط القصصى) ، والذى تضمن العديد من الإضافات التى لم توجد فى الحدث الأصلى مما زاد من معدل الأخطاء .

ثالثاً : نتائج الفرض الثالث :

تم إستخدام معامل إرتباط بيرسون للتأكد من صحة الفرض الثالث ، الذى تمثل فى : توجد علاقة إيجابية دالة بين ثقة شهود العيان فى أقوالهم ودقة هذه الأقوال . وقد أسفرت نتائج هذا الفرض عن وجود علاقة إيجابية غير دالة ر = ٠,١١ عند مستوى ٠,٠٥ بين الثقة والدقة .

وتتسق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من (Bothwell et al., 1987); (Smith et al., 1989) & (James, 1991) ، وبذلك تشير النتائج الحالية إلى أن تقديرات الأفراد عن دقة المعلومات التى لديهم عن واقعة السرقة لا ترتبط بدقة المعلومات الفعلية الخاصة بهذه الواقعة . وربما يكون الأفراد قد أعطوا هذه التقديرات بناء على السهولة التى تم بها إسترجاع مسار الذاكرة ، حيث غالباً ما يميل الأفراد إلى تأسيس أحكامهم عن دقة ذاكرتهم من خلال السهولة التى يتم بها إسترجاع المعلومات

سواء أكانت هذه المعلومات دقيقة أم لا (Robinson & Herndon, 1997) وتتناقض نتائج الدراسة الحالية بشكل مباشر مع نتائج دراسات كل من (Kebbel et al., 1996); & (Robinson & Jonson, 1996) & (Robinson et al., 1997)

وقد يرجع هذا التناقض إلى إختلاف طبيعة الإستدعاء فى هذه الدراسات عن الدراسة الحالية ، حيث ركزت الدراسة الحالية على الإستدعاء الحر ، بينما كان تركيز هذه الدراسات على الإستدعاء المقيد .

التطبيقات العملية :

غالباً ما يُستدعى شاهد العيان للإدلاء بأقواله فى القضايا الفعلية أكثر من مرة، وتكون الفترة الزمنية الفاصلة بين وقوع الجريمة والإستدعاء الأول قصيرة جداً ، فى حين تكون الفترة الزمنية الفاصلة بين الإستدعاء الأول والثانى أو الثالث كبيرة جداً . وقد أظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود فروق بين دقة الإستدعاء الأول فى (الحال) ، والإستدعاء الثانى (بعد عام) لصالح الأول ، كما أظهرت النتائج إرتفاع معدل أخطاء الزيادة فى الإستدعاء الثانى مقارنةً بالأول . لذلك يجب أن يراعى القائمون بالتحقيق فى القضايا الجنائية ضرورة ألا تطول الفترة الزمنية الفاصلة بين مرات التحقيق مع الشاهد ، لأن إطالة هذه الفترة تؤثر سلبياً على دقة المعلومات التى يدلى بها الشاهد .

كما أظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود علاقة إيجابية ضعيفة بين ثقة شاهد العيان فى أقواله ودقة هذه الأقوال ، وعليه فإن الثقة لا تُعد مؤشراً جيداً لمعرفة ما إذا كان الشاهد يدلى بأقوال تتسم بالدقة أم لا .

وأظهرت النتائج كذلك إنخفاض معدل أخطاء الزيادة فى الإستدعاء الحر الذى أعطاه شهود العيان عن حادث السرقة (١٤ ٪ فقط) ، وهى تشير بذلك إلى ضرورة أن يعطى رجال التحقيق الفرصة كاملة لشهود العيان للإدلاء بأقوالهم الخاصة بالواقعة التى شاهدوها ، بلغتهم الخاصة وكما يتذكرونها ، دون التقيد بأسئلة محددة للحصول على أقوال أكثر دقة .

الفصل الخامس

قائمة المصادر والمراجع

Biblography

الفصل الخامس

قائمة المصادر والمراجع Biblography

مقدمة :

تشتمل قائمة المصادر والمراجع جميع الكتب والمجلات العلمية والمعاجم والموسوعات العلمية ودوائر المعارف والمخطوطات والمعلومات المأخوذة من شبكة المعلومات المحلية والعالمية والمقابلات والأشرطة المصورة والمصادر السمعية البصرية وغيرها من المصادر التي استعان بها الباحث في بحثه ؛ وتوضع هذه القائمة في نهاية البحث .

ويوجد موضعين للتوثيق في البحث .

الموضع الأول : في متن البحث

ويقصد بمتن البحث تقرير البحث إبتداء من مقدمة البحث وإنتهاءاً بمراجع البحث ويتم التوثيق بطريقتين :

الطريقة الأولي :

– إذا قام الباحث بإقتباس Quatation فقرة من كتاب أو أي مصدر للمعلومات عليه أن يكتب في نهاية هذه الفقرة وبين قوسين كبيرين (إسم المؤلف ، سنة النشر ، رقم أو أرقام الصفحات) .

مثال : نفترض أن باحثاً أخذ الإقتباس التالي :

وقد أدركت الدول المتقدمة أهمية البحوث التربوية والتخطيط لتطوير التعليم فأنشأت مراكز البحوث التربوية والنفسية التي تعني بالتخطيط التربوي والمتابعة والتقويم (محمد خليفة بركات ، ١٩٨٤ ، ص ١٠) .

– في حالة وجود أكثر من مرجع لمؤلف واحد طبعت في سنة واحدة يتم ترتيبها في متن البحث بوضع حروف هجائية متسلسلة بعد سنة الطبع مثلما هي

موجودة في قائمة المراجع بالنسبة لهذا المؤلف ويكون مثل (فؤاد أبو حطب ، ١٩٩٠ (أ) ، ص ٢٠) (فؤاد أبو حطب ، ١٩٩٠ (ب) ، ص ٢٢) وهذه الحروف الهجائية تم وضعها تبعاً لإسم أو عنوان المصدر .

– عندما يكون الإقتباس من صفحات متتالية بشكل متصل يتم التوثيق في نهاية الفقرة كما سبق ويكتب ص ص ١٠ – ١٣ مثلاً هذا في حال أن يكون بداية الإقتباس من ص ١٠ وإستمر حتي نهاية ص ١٣ ويفصل بين الصفحتين بخط أفقى قصير كالتالي . (علي عبد الوارث ، ٢٠٠٠ ، ص ص ١٠ – ١٣) .

– وفي حال كتابة الدراسات السابقة يكتب إسم الباحث ثم بين قوسين (سنة النشر) مثل : – قام أنور عبد الكريم أحمد (٢٠٠٥) بدراسة هدفت إلي ....

الطريقة الثانية :

يتم التوثيق في المتن عن طريق وضع رقم تسلسلي بين قوسين ( ) عند إنتهاء الإقتباس . ويكتب المرجع أسفل الصفحة تحت خط سيوضحه المثال التالي :

مثال :

إن الجانب الإبداعي في البحث السيكولوجي أي الحصول علي الأفكار لا يميزه عن بقية المناشط الإبداعية الأخري كالأدب أو الفن أو الإختراع[١] .

وقد وضع العلماء المسلمون الأسلوب المنهجي في البحث والتأمل والإستدلال والإستقراء بالنسبة لجميع المعارف وبالنسبة لجميع العلوم النظرية والتطبيقية[٢] .

– يمكن للباحث أن يكتفي بوضع الرقم التسلسلي للمراجع في المتن ثم يوثقها

---

(١) عبد الرحمن عيسوي ، مناهج البحث في علم النفس دراسة في طرق تصميم البحوث النفسية مع دراسة حقلية مقارنة ، الإسكندرية ، منشأة المعارف ، ١٩٨٠ ، ص ٣٩ .

(٢) عبد العزيز عبد الربيعة ، البحث العلمي حقيقته ومصادره ومادته ومناهجه وكتابته وطباعته ومناقشته ، الجزء الأول ، (ط ١) ، المملكة العربية السعودية ، الرياض ، ١٩٩٨ ، ص ٤٥ .

في نهاية البحث في قائمة المراجع حسب ورودها في المتن .

– بالنسبة للمراجع العربية إذا ذكر المرجع بالتفصيل في هامش سابق دون أن يفصله أي مرجع آخر تكتب عبارة المرجع سابق ثم رقم الصفحة أو الصفحات (المرجع السابق ص ١٠) أو (المرجع السابق ص ص ١٠ – ١٢) .

* وبالنسبة للمراجع الأجنبية يكتب Ibid p2 أو Ibid pp. 3-5 وتعني Ibid مرجع سابق ، pرقم الصفحة ، ppرقم الصفحات .

– بالنسبة للمراجع العربية إذا ذكر المرجع في الهوامش وذكر بعده مرجع أو مراجع أخري ، يكتب الباحث إسم المؤلف ثم عبارة مرجع سابق ثم رقم الصفحة أو الصفحات مثال : حامد العبد ، مرجع سابق ص ١٥ أو ص ص ١٠ – ١٥ .

– في حالة إعتماد الباحث علي مرجعين أو أكثر لنفس المؤلف يجب كتابة عنوان المرجع بعد إسم المؤلف ولو مختصراً حتي يتضح من أيهما إقتبس .

* بالنسبة للمراجع الأجنبية يكتب إسم المؤلف ويكتب بعده Op . Cit. p. أي مرجع سابق .

– في حالة الإشارة إلي فكرة موجودة في أكثر من صفحة يكتب إسم المؤلف ثم في أماكن متفرقة .

* بالنسبة للمراجع الأجنبية يكتب إسم المؤلف ثم Possim .

وتجدر الإشارة إلي أنه يجوز للباحث عند الإقتباس من أحد المراجع أن يحذف من الفقرة التي يقتبسها جملة أو كلمة علي ألا يؤثر هذا الحذف علي المعني الذي أراده المؤلف وعليه أن يضع مكان الكلمة المحذوفة نقطاً أفقية .... وإذا أضاف بعض الكلمات إلي النص المكتوب فإنه يضع هذه الإضافة بين قوسين حتي يعرف القاريء أن هذه الإضافة من صياغة الباحث .

طرق توثيق المصادر المختلفة .

أولاً : توثيق الكتب

يوجد العديد من الحالات التي علي أساسها يتم التوثيق وسنعرض لها فيما يلي:

- إذا كان للكتاب أكثر من طبعة يتبع نفس نظام التوثيق المعتاد ويضاف إليه رقم الطبعة .
- إذا كان هناك عدة مراجع لمؤلف واحد بدون تاريخ يتم ترتيبها في قائمة المراجع وفقاً للحروف الهجائية لعنوان المرجع ويوضع داخل قوسين (د . ت) أي بدون تاريخ .
- إذا كان هناك عدة مراجع لمؤلف واحد يتم ترتيب مراجعه وفقاً لسنة النشر من الأقدم للأحدث .
- إذا كان الكتاب لمؤلفين إثنين يكتب إسم المؤلف الأول ثم فاصلة يليها إسم المؤلف الثاني ثم تدون بقية المعلومات الخاصة بالكتاب .
- إذا كان الكتاب لثلاثة مؤلفين أو أكثر فيكتب إسم المؤلف الأول ثم كلمة وآخرون ، والبعض يفضل كتابة جميع أسماء المؤلفين . وفي المراجع الأجنبية تكتب (And Others)أو (Etal) .
- إذا كان الكتاب مترجم يكتب إسم المؤلف ثم عنوان الكتاب ثم إسم المترجم ثم تدون بقية المعلومات الخاصة بالكتاب .
- إذا كان المرجع تقريراً أو وثيقة علمية أو وزارة أو مؤسسة أو مركز بحثي يدون إسم مؤلف معين يتم كتابة اسم الهيئة ثم عنوان التقرير وناشره ومكان النشر وسنة النشر ورقم الصفحة أو الصفحات .
- إذا كان المرجع مجموعة من الدراسات أو الفصول كتبها أفراد مختلفون وقام بتجميعها شخص واحد بصفته محرراً للكتاب يكتب إسم محرر الكتاب أولاً

وبعده كلمة (محرر) أو (Ed) بالإنجليزية ثم عنوان الكتاب والناشر ومكان النشر وسنة النشر .

أمثلة :

توجد أكثر من طريقة لتوثيق الكتب سوف تتضح من المثال التالي :

*** مثال (١) يوضح طرق توثيق مختلفة**

- سليمان الخضري الشيخ : الفروق الفردية في الذكاء (ط ٤) . القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٩٦ .
- سليمان الخضري الشيخ (١٩٩٦) . الفروق الفردية في الذكاء (ط ٤) ، القاهرة ، دار الثقافة للطباعة والنشر .
- الشيخ ، سليمان الخضري . الفروق الفردية في الذكاء (ط ٤) . القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٩٦ .

وينبغي للباحث أن يتبع طريقة واحدة للتوثيق في بحثه .

* أمثلة أخري توضح الحالات المختلفة سالفة الذكر لتوثيق الكتب :

- أحمد زكي صالح (د . ت) . إختبار القدرات العقلية الأولية ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية .
- سيد أحمد عثمان ، فؤاد أبو حطب (١٩٧٢) . التفكير ، دراسات نفسية ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .
- فولي جون أناستازي . سيكولوجية الفروق بين الأفراد والجماعات ، ترجمة السيد محمد خيري وآخرين (١٩٥٩) ، القاهرة ، الشركة العربية للطباعة والنشر .
- مكتب التربية العربي لدول الخليج (٢٠٠٠) . وثيقة إستشراق العمل التربوي

في الدول الأعضاء بمكتب التربية العربي لدول الخليج ، الرياض ، مطبعة مكتب التربية العربي لدول الخليخ .

- جمعية المعلمين الكويتية (١٩٨٧) . التقنيات التربوية ودورها في تطوير العملية التربوية ، الكويت ، مطبعة الفيصل .

- في حالة الكتب الأجنبية :

- Gudjonsson, G. H. (1996) . the Psychology of Interrogation, Confessions and Testimony. New York, Library of Congress.

- Corlett, E.N. & Richardson, J. (1981). Stress Work Design and Productivity, New York, John Wiley.

- Brief & etal (1981). Mangning Jop Stress, Boston, Littl Brown.

ويمكن كتابة أسماء جميع المؤلفين لكتاب واحد

-UNESCO. (1970). Educational Planning, A World Survey of Problems and Procspects UNESCO Printed in Belgium.

- إذا كان المرجع لا يعرف إسم مؤلفه يتم كتابة عنوان المرجع في مكان إسم المؤلف ثم يتبعه بقية المعلومات المعتادة في التوثيق .

ثانياً : توثيق رسائل الماجستير والدكتوراة غير المنشورة

يكتب إسم الباحث يليه نقطة . ثم عنوان الرسالة يليه علامتي تنصيص ويليها نقطة . ثم كتابة عبارة رسالة ماجستير أو رسالة دكتوراة غير منشورة يليها فصلة، ثم إسم الكلية يليها فاصلة ، الجامعة يليها فاصلة ، ثم السنة التي نوقشت فيها الرسالة يليها نقطة .

أمثلة :

- سليمان يحيي الهويش . ، العلاقة بين ضغوط العمل والرضا الوظيفي لدي

العاملين بمصانع الحديد والصلب بشركة حديد سابك» . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أم القري ، ١٤٢٠هـ .

- أمنية إبراهيم الشناوي . الذاكرة قصيرة وطويلة المدي لدي شهود العيان من الأطفال والراشدين في ضوء تفاعل مدار اليوم والإنطوائية كمؤشر لمستوي الإستثارة . رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة المنوفية ، ٢٠٠٢ .

- ثالثاً : البحوث المنشورة

- يكتب إسم الباحث أو الباحثين ثم فاصلة ، ثم عنوان البحث بين علامتي تنصيص ثم فاصلة يليها إسم المجلة ثم فاصلة يليها رقم المجلد إن وجد ثم فاصلة يليها رقم العدد ثم فاصلة ، يليها سنة النشر ثم فاصلة يليها أرقام الصفحات ص ص إبتداءاً من الصفحة الأولي للبحث وحتي الصفحة الأخيرة ثم نقطة .

أمثلة : عويد سلطان المشعان ، «مصادر الضغوط في العمل : دراسة مقارنة بين الموظفين الكويتين في القطاع الحكومي» ، مجلة جامعة الملك سعود ، العلوم الإدارية ، م ١٣ ، ١٤٢١هـ ، ص ص ٦٧ – ١١٢ .

- المجلات الأجنبية :

- Yarmey, A.D. “Adult age and gender differences in eyewitness recall in Field Seiting” , Journal of Applied Social Psychology, 23 (23) , 1993, PP. 1921-1932 .

ويمكن أن يكتب التوثيق السابق كما يلي :

- Yarmey, A.D. (1993) “Adult age and gender differences in eyewitness recall in Field Seiting” , Journal of Applied Social Psychology, 23 (23) , PP. 1921-1932 .

رابعاً : توثيق المخطوطات

يوجد نوعان من المخطوطات :

أ – في حالة المخطوطات المحققة : فإنها تعامل معاملة الكتاب ويضاف إليها إسم المحقق بعد عنوان الكتاب كما في المثال التالي :

أبو هلال العسكري (١٩٩٨) . الحث علي طلب العلم . والإجتهاد في جمعه ، تحقيق عبد المجيد دياب ، القاهرة ، دار الفضيلة .

ب – في حالة المخطوطات غير المحققة يتم توثيقها من خلال المكتبة المودعة بها كما يلي :

أبو زيد الدبوسي (٦١٩هـ) ، الأسرار في الأصول والفروع ، إستنبول ، مكتبة أحمد الثالث ٢/٢٩ ، نسخة أصلية.

خامساً : توثيق آيات القرآن الكريم

في حال إستعان الباحث ببعض آيات القرآن الكريم في متن البحث يتم التوثيق كالتالي :

الآية الكريمة ثم فاصلة ، يليها إسم السورة ثم فاصلة ، يليها رقم الآية ثم نقطة.

مثال :

قَالَ رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي ، **طه ،٢٥ .**

سادساً : توثيق الأشرطة المصورة

مثل الميكروفيلم Microfilm والميكروفيش Microfish يتبع فيها نفس التوثيق الخاص بالمراجع الأخري وهي إسم المؤلف . ثم عنوان الشريط ، رقم الشريط إن وجد، إسم البلد ، سنة التسجيل أو النشر ، ثم يكتب في نهاية التوثيق كلمة شريط مصور .

سابعاً : توثيق الأشرطة الصوتية وأشرطة الفيديو

بالنسبة للمواد السمعية والبصرية يتم الإشارة إلي نوعية هذه المادة ومدتها والمخرج إن كان موجوداً والشركة المنتجة ومكانها أمثلة : -

- أحمد علي (١٩٨٩) ، المسلم الصغير ، شريط صوتي (٩٠ ق) ، القاهرة : شركة القاهرة للصوتيات والمرئيات .
- عبد الله غالي (١٤٠٨هـ) قصة الكتاب ، إخراج : حسن علي (شريط فيديو ١٢٠ ق) ، جدة : شركة الجمجوم .

ثامناً : توثيق البرامج الإذاعية والتليفزيونية

وتتمثل المصادر السمعية والبصرية في الأحاديث الإذاعية والأحاديث التليفزيونية ويتم توثيقها كالتالي :

البرامج الإذاعية :

إسم المتحدث ثم فاصلة ، عنوان الحديث بين علامتي تنصيص ثم فاصلة ، إسم الإذاعة ثم فاصلة ، إسم البلد فاصلة ثم التاريخ بين قوسين ثم نقطة .

البرامج التليفزيونية :

إسم البرنامج فاصلة ، عنوان الحلقة بين علامتي تنصيص فاصلة ، إسم المحطة أو القناة ثم رقم القناة بين قوسين، فاصلة ثم إسم البلد فاصلة تاريخ البث ثم نقطة .

تاسعاً : توثيق المقابلة

- يكتب لقب صاحب المقابلة ثم فاصلة ثم الإسم الأول والثاني ثم توضع نقطة مثل : الشيخ ، سليمان الخضري .

- توضع السنة التي أجريت فيها المقابلة بين قوسين (١٩٧٨) . ثم توضع نقطة بعد القوس .
- يوضع موضوع وشخصية وطريقة تدوين المعلومات : مسجلة علي ورق أو مسجلة علي شريط ، المقابلة حدثت بين مَنْ ومَنْ ونضع تحته خط.

مثال : مقابلة تمت بين الباحث : شمس الدين علي عبد الوارث وبين الشخصية التربوية سليمان خضري الشيخ .

- توضع فاصلة،
- يكتب العنوان الذي تمت فيه المقابلة مثل : في منزله في القاهرة
- يوضع يوم عمل المقابلة والتاريخ وتوضع نقطة مثل : الخميس ١٢/١٢/١٩٧٨م .

ويظهر الترتيب كالتالي :

- الشيخ ، سليمان الخضري . (١٩٧٨) . مقابلة مسجلة علي ورق تمت بين الباحث : شمس الدين علي عبد الوارث وشخصية : الأستاذ الدكتور سليمان الخضري الشيخ ، في منزله في القاهرة ، الخميس ١٢/١٢/١٩٧٨م .

عاشراً : التوثيق في البحث الألكتروني (من الإنترنيت)

في عملية التوثيق هذه يتم الإشارة إلي الرابط (Link) كاملاً مع ذكر إسم الموقع إذا كان مشهوراً ، كما يكتب تاريخ النشر لأن بعض المواقع تميل إلي حذف ما نشرت بعد فترة زمنية معينة وذلك بسبب ضيق المساحة التي تحجزها .

أمثلة :

- مسعد محمد زياد ، العصف الذهني وحل المشكلات www.drmosad.com / index 83.htm-187k ٢٢/١١/٢٠٠٦
- فلاح الربيعي ، النظام التعليمي ومتطلبات سوق العمل في ليبيا ، مجلة العلوم

الإنسانية ، العدد ١٥ ، نوفمبر ٢٠٠٤ www.ulum.ni/a 101. htm

حادي عشر : توثيق الكتب المسموعة

يتم توثيق الكتاب المسموع كما يتضح في المثال التالي :

أليكس كارليل ، ٢٠٠٤ ، الإنسان ذلك المجهول ، أداء صوتي : أحمد حمزة ، الجزء الأول ، الدقائق : ١٥-١٧ ، نشر المجمع الثقافي - أبو ظبي ، http : // web. Cultural. Org. ae/new/audiobooks/p 10 Ktm، ١٠-١١ ، ٢٠٠٤ .

طرق ترتيب قائمة المراجع :

يتم ترتيب قائمة المراجع والمصادر المستخدمة في البحث تبعاً لأحد طريقتين وهما :

١ - الترتيب وفقاً للحروف الهجائية لأسماء المؤلفين وذلك إذا كان التوثيق في المتن يتم بكتابة إسم المؤلف ثم السنة ثم الصفحة أو الصفحات في نهاية أو بداية الإقتباس .

٢ - الترتيب وفقاً لورود المراجع في المتن تبعاً للرقم التسلسلي هذا إذا تم التوثيق في المتن مستخدماً الأرقام التسلسلية للمراجع . وتجدر الإشارة هنا إلي بعض الإرشادات العامة التي ينبغي أن تؤخذ في الإعتبار عند كتابة قائمة المراجع : -

- تفرد صفحة أو أكثر للمراجع ويكتب في وسط الصفحة الأعلي - قائمة المراجع .
- توخي الدقة في إستخدام العلامات الإملائية من نقط وفواصل وغيرها في كتابة المراجع .
- عدم كتابة الألقاب العلمية أو الوظيفية عند كتابة أسماء المؤلفين .
- يجب إتباع طريقة واحدة للتوثيق .

وتوجد بعض الإختصارات والتي تستخدم في حالة المراجع الإنجليزية ومنها :

الكلمة	الإختصار	الكلمة	الإختصار
Editor	Ed	Part	Pt
No Date	N.D.	Section	SEC
No Name	N.N.	Chapter	Chap
No Place	N.P.	Volume	Vol
Pages	P.P.	Number	No.
Page	P.	Figure	FiG
Paragraph	PAR	and otherers	Etal

التوصيات : Recomendations

يتم صياغة توصيات البحث بناء علي نتائج البحث ويجب أن تتسم بإمكانية إخضاعها للتطبيق الفعلي حتي يستفاد بها في الميدان التربوي والنفسي ، ويجب أن تكون مختصرة في جمل محددة ، وأن تنبع من فكر الباحث نفسه نتيجة لخبرته ومعايشته لموضوع بحثه ؛ وفيما يلي صياغة بعض التوصيات في ضوء نتائج البحث المعنون دراسة لتنمية إستراتيجيات التعلم لدي عينة من طلاب السنة الأولي بقسم اللغة الإنجليزية بكلية التربية – جامعة المنيا .

توصيات البحث :

في ضوء نتائج البحث الحالى يمكن وضع التوصيات علي النحو التالي :

- الإهتمام بالتعرف علي إستراتيجيات التعلم الفعالة التي تساعد الطلاب في عملية الإستذكار .
- تنظيم برامج إرشادية للتدريب علي إستراتيجيات التعلم في المراحل الدراسية المختلفة من قبل المتخصصين والمربين والمؤسسات التعليمية .

– توجيه إهتمام المعلمين بتوفير العوامل التي يفضلها الطلاب أثناء قيامهم بالدراسة داخل حجرات الدراسة .

مقترحات البحث :

يقوم الباحث بتقديم مقترحات أو بحوث مقترحة للدراسة لتناول بعض المتغيرات أو الجوانب التي لم تستهدفها دراسته ، وتطوير أدوات أكثر دقة وإجراءات أكثر تحديداً وتناول عينات أخري مختلفة من بيئات مختلفة أو ثقافات مختلفة وبهذا ينتهي البحث بنتيجة تعزز طبيعة المعرفة العلمية المتنامية والتي تؤكد حاجة الإنسان إلي مواصلة البحث العلمي .

ملخص البحث : Research Summary

ينبغي أن يقوم الباحث بإعداد ملخصاً مختصراً للموضوع وعملية التلخيص هذه تحتاج إلي مهارة عالية في كتابة وإبراز الأجزاء الأساسية في الملخص .

وفي هذا الجزء من البحث يتم عرض المشكلة وأهدافها ومنهجيتها وطريقة إجرائها وأهم النتائج وتطبيقاتها ، وذلك للتعرف علي البحث دون الحاجة إلي الرجوع إلي التفصيلات السابقة ، ولهذا نجد أن الباحثين يمعنون النظر في الملخص أولاً ليكونوا فكرة عن مشكلة البحث ثم يحددوا فائدتها أو عدم فائدتها بالنسبة لهم . فإذا أثار الباحث إهتمامهم فإنهم يقرءون الأجزاء الأخري في تفصيل وفي هذا توفير للوقت والجهد .

وينبغي أن يكتب الملخص بصورة علمية وذلك بمراعاة الدقة في سرد الحقائق العلمية في المتن ، كما يراعي أن تكون الجمل مترابطة المعني وسهلة وقابلة للقراءة وتظهر شخصية الباحث بعيداً عن الإقتباسات والإستشهاد بآراء الآخرين وفي ذات الوقت علي الباحث أن يتجنب لغة الأنا، بالإضافة إلي ذلك علي الباحث ألا يقدم

تقييماً لبحثه من حيث الجودة والصلاحية لأن هذا التقييم وظيفة المحكمين سواء عند نشر البحث في مجلة علمية محكمة أو مؤتمر أو ندوة أو التقدم به للترقية .

ملخص البحث

دراسة لتنمية إستراتيجيات التعلم لدى عينة من طلاب السنة الأولى بقسم اللغة الإنجليزية بكلية التربية - جامعة المنيا

إعداد

د / سمية على عبد الوارث

تهدف الدراسة الحالية إلي الكشف عن الفروق في إستراتيجيات التعلم والتحصيل الدراسي في مقرر مباديء علم النفس بين طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية قبل وبعد التدريب ، بالإضافة إلي دراسة الفروق بين طلبة وطالبات المجموعة التجريبية في إستراتيجيات التعلم والتحصيل الدراسي بعد التدريب.

وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الأولي بكلية التربية – جامعة المنيا وقسمت عشوائياً إلي مجموعتين إحداهما تجريبية (٣٠ طالباً وطالبة) ، والأخري ضابطة (٣٠ طالباً وطالبة) ، وإستخدام مقياس إستراتيجيات التعلم (إعداد نجاة زكي موسي ، وسمية علي عبد الوارث ، ١٩٩٥م) ، إختبار الذكاء اللفظي للمرحلة الثانوية والجامعية (إعداد جابر عبد الحميد جابر ، ومحمود أحمد عمر ، ١٩٩٣م) ، وإختبارات الذاكرة الإرتباطية (إعداد أنور الشرقاوي وآخرون ، ١٩٩٣م)، وتم حساب دلالة الفروق باستخدام اختبار (ت) .

وجاءت أهم نتائج البحث كالتالي :

- عدم وجود فرق دال إحصائياً بين طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق الأول والتطبيق الثاني علي مقياس إستراتيجيات التعلم .
- وجود فرق دال إحصائياً في إستراتيجيات التعلم لطلاب المجموعة التجريبية

قبل وبعد التدريب .

- وجود فروق دالة إحصائياً بين إستراتيجيات التعلم الأولية والمدعمة بين طلاب المجموعة التجريبية ، بإستثناء إستراتيجيتى الإسترجاع - الإستخدام، المحافظة علي الحالة المزاجية ، ووجود فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية في المجموع الكلي للإستراتيجيات الأولية والمدعمة .

- وجود فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية في التحصيل في مقرر مباديء علم النفس بعد التدريب علي إستراتيجيات التعلم .
- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين طلبة وطالبات المجموعة التجريبية في إستراتيجيات التعلم ما عدا إستراتيجية المحافظة علي الحالة المزاجية ، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلبة والطالبات في التحصيل في مقرر مباديء علم النفس .

وتم عرض مجموعة من التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج البحث .

وبعد ذلك يتم كتابة هذا الملخص باللغة الإنجليزية.

ملاحق البحث :

تستخدم الملاحق لتوفير معلومات أكثر تفصيلاً أو شرح للطرق والأساليب التي تم إستخدامها في البحث .

وتشتمل ملاحق البحث ومرفقاته علي أدوات البحث المستخدمة لجمع البيانات والمعلومات من عينة البحث ، أو علي تفصيلات البرنامج المستخدم ، أو الخطابات الموجهة إلي الجهات الرسمية للسماح للباحث بتطبيق أدوات بحثه ، أو قد تكون خطابات متبادلة بين الباحث وبين أحد الباحثين أو العلماء البارزين في المجال (صاحب نظرية مثلاً) ، وهذه الملاحق تم فصلها عن متن البحث حتي لا تؤثر سلباً علي تسلسل الأفكار وتتابعها ويشار إليها برقم متسلسل في المتن .

ويفضل أن يبدأ كل ملحق في صفحة جديدة ، ويوضع ترقيم الملحق في قمة الصفحة في الزاوية اليمني أو اليسرى علي حسب اللغة المستخدمة أو في المنتصف . المهم أن يوجد الباحث طريقة وضع الترقيم .

المراجع

المراجع :

- أحمد محمد أحمد (١٩٩٦) . سمات ومسئوليات طالب العلم في الفكر التربوي الإسلامي ، مجلة كلية التربية ، كلية التربية ، جامعة أسيوط ، العدد الثاني عشر ، الجزء الثاني ، ص ص ٥٢٢ – ٥٤١ .
- أركان أو نجل (١٩٨٣) . ترجمة حسن ياسين ومحمد نجيب ، أساليب البحث العلمي دراسة مفاهيم البحث لأخصائي العلوم الإجتماعية ، المملكة العربية السعودية ، معهد الإدارة العامة إدارة البحوث .
- المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج العربية (١٩٨٢) . محاضرات في البحث التربوي ، الكويت ، مركز التربية العربي لدول الخليج .
- أمال عبد السميع أباظة (١٩٩٩) . دراسة كلينكية للتمييز بين حالات القلق والإكتئاب لدي الأطفال ، بحوث وقراءات في الصحة النفسية ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ، ص ص ٣٦ – ٥٨ .
- .... (١٩٩٩) . مشاعر الذنب لدي الفصاميين البرانويديين وذوي الميل العصابي والأسوياء ، بحوث وقراءات في الصحة النفسية ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ، ص ص ٨٢ – ١٠٦ .
- أمنية إبراهيم الشناوي (٢٠٠٦) . الإستدعاء الحر وعلاقته بكل من فترة الإحتفاظ والثقة لدي شهود العيان دراسة شبه تجريبية ، دراسات نفسية ، رابطة الأخصائيين النفسيين المصرية ، المجلد السادس عشر ، العدد الثاني، ص ص ٣١٣ – ٣٣٧ .
- أنور فتحي عبد الغفار (٢٠٠٣) . الذكاء الوجداني وإدارة الذات وعلاقتهما بالتعلم الموجه ذاتياً لدي طلاب الدراسات العليا – كلية التربية – جامعة المنصورة ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، العدد (٥٣) ، الجزء الثاني ، ص ص ١٣١ – ١٦٧ .

- تاج السر عبد الله الشيخ وآخرون (٢٠٠٥) . القياس والتقويم التربوي (ط٢) ، الرياض مكتبة الرشد .

- تمام إسماعيل تمام (١٩٩٦) . أثر إستخدام دائرة التعلم في تدريس المفاهيم العلمية المتضمنة بموضوع الضوء لتلاميذ الصف الأول الإعدادي، مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط ، العدد الثاني عشر ، الجزء الثاني ، ص ص ٥٦٤ - ٥٩٤ .

- جابر عبد الحميد جابر ، وأحمد خيري كاظم (١٩٩٠) . مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، القاهرة ، دار النهضة العربية .

- حامد عبد السلام زهران (١٩٨٠) . التوجيه والإرشاد النفسي (ط٢) ، القاهرة ، عالم الكتب .

- حسن حسين زيتون (٢٠٠٧) . أصول التقويم والقياس التربوي المفهومات والتطبيقات ، الرياض ، الدار الصولتية للتربية .

- حسن علي سلامة ، وعبد الوهاب أحمد ظفر (١٩٩٠) . الإختبارات والمقاييس التربوية (ط١) ، المملكة العربية السعودية ، الطائف ، مكتبة المنهل .

- ديوبولد ب فان دالين . مناهج البحث في التربية وعلم النفس ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرون (١٩٨٤) ، القاهرة ، الأنجلو المصرية .

- ذوقان عبيدات وآخرون (٢٠٠٥) . البحث العلمي وأدواته وأساليبه (ط ٩) ، عمان ، دار الفكر .

- ربحي مصطفي عليان (٢٠٠١) . البحث العلمي أسسه . مناهجه وأساليبه . إجراءاته ، عمان ، بيت الأفكار الدولية .

- سمية علي عبد الوارث (١٩٩٨) . دراسة لتنمية إستراتيجيات التعلم لدي عينة من طلاب السنة الأولي بقسم اللغة الإنجليزية بكلية التربية - جامعة

المنيا، مجلة كلية التربية (التربية وعلم النفس) ، كلية التربية ، العدد (٢٢) ، جزء (١) ، ص ص ٩ – ٤٠ .

- .... (٢٠٠٠) . الإتجاهات العالمية المعاصرة في بحوث فعالية الذات ، بحث مرجعي غير منشور .

- .... (٢٠٠١) . الذكاء الإنفعالي : مكوناته العاملية وعلاقته بكل من الذكاء العام والتحصيل لدي طلاب كلية التربية بسلطنة عمان ، مجلة القراءة والمعرفة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، العدد الثامن .

- .... (٢٠٠١) . أساليب التعلم المفضلة لدي طلاب التعليم العام بسلطنة عمان (دراسة نمائية) ، مجلة القراءة والمعرفة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، العدد الثامن .

- سمية على عبد الوارث ، وسالم مستهيل شماس (١٩٩٩) . تفضيلات أسلوب التعلم لدي طلاب كلية التربية بصلالة – سلطنة عمان في ضوء متغيرات التخصص الدراسي ، أنماط معالجة المعلومات ، ومستويات التحصيل ، مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، كلية التربية ، جامعة المنيا ، العدد الثالث ، المجلد الثاني عشر .

- سمية على عبد الوارث ، ونجاة زكي موسي (١٩٩٩) . الإحتراق النفسي في علاقته بوجهة الضبط وتقدير الذات وبعض المتغيرات الديموجرافية لدي عينة من معلمي المرحلة الإعدادية ، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية ، كلية الآداب ، جامعة المنيا ، المجلد الثاني والثلاثون ، ص ص ١٦٣ – ٢٠٢ .

- سالم حمود الحراحشة ، وسامي عبد الله عبد السلام (٢٠٠٨) . واقع النشاط الفني في مدارس قطاع الخبر من وجهة نظر معلمي النشاط الفني ومديري المدارس ، مجلة جامعة الملك سعود ، م (٢٠) ، العلوم التربوية والدراسات

الإسلامية (١) ، ص ص ١ – ٤٨ .

– سليمان الخضري الشيخ (١٩٩٦) . الفروق الفردية في الذكاء ، القاهرة ، دار الثقافة .

– عبد الرحمن أحمد عبد الله وآخرون (٢٠٠٧) . مدخل إلي البحث في التربية وعلم النفس (ط١) ، المملكة العربية السعودية ، الرياض ، مكتبة الرشد .

– عبد الرحمن سليمان الطريري (١٩٩٧) . القياس النفسي والتربوي نظريته ، أسسه ، تطبيقاته (ط١) ، مكتبة الرشد ، الرياض .

– عبد الرحمن عميرة (١٩٨١) . أضواء علي البحث والمصادر (ط٢) ، المملكة العربية السعودية ، مكتبات عكاظ للنشر والتوزيع .

– عبد الرحمن عيسوي (١٩٨٠) . مناهج البحث في علم النفس دراسة في طرق تصميم البحوث النفسية مع دراسة حقلية مقارنة ، الإسكندرية ، منشأة المعارف .

– عبد الفتاح محمد دويدار (٢٠٠٥) . المرجع في مناهج البحث في علم النفس وفنيات كتابة البحث العلمي ، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية .

– عبد العزيز عبد الرحمن الربيعة (١٩٩٨) . البحث العلمي حقيقته ، ومصادره ، ومادته ، ومناهجه ، وكتابته ، وطباعته ، ومناقشته ، الجزء الأول ، (ط١) ، المملكة العربية السعودية ، الرياض ، مكتبة الملك فهد الوطنية .

– عبد الوهاب إبراهيم أبو سليمان (١٩٩٦) . كتابة البحث العلمي صياغة جديدة (ط٦) ، جدة ، دار الشروق.

–علاء إبراهيم زايد (٢٠٠٧) . منهج البحث العلمي (ط١) ، الرياض ، مكتبة الرشد .

- عمر حسين عبد الغفور (١٩٩٨) . المفيد الأكيد للباحث المجيد ، مكة المكرمة ، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية .

- فاروق عبد السلام وآخرون (١٩٩٤) . مدخل إلي القياس التربوي والنفسي ، مكة المكرمة ، دار البشائر الإسلامية .

- فاطمة عبد الصمد دشتي (٢٠٠٧) . أثر مشاهدة البرامج الفضائية علي المهارات الإجتماعية لدي عينة من الأطفال بدولة الكويت ، رسالة الخليج العربي ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، العدد مئة وثلاثة ، السنة الثامنة والعشرون ، ص ص ٦٥ – ١٠٤ .

- فضل إبراهيم عبد الصمد (٢٠٠٢) . الصلابة النفسية وعلاقتها بالوعي الديني ومعني الحياة لدي عينة من طلاب الدبلوم العام بكلية التربية بالمنيا دراسة سيكومترية – كلينكية ، مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، كلية التربية ، جامعة المنيا ، المجلد السادس عشر ، العدد الثاني ، ص ص ٢٢٩ – ٢٨٤ .

- فؤاد البهي السيد (١٩٧٨) . علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، القاهرة ، دار الفكر العربي .

- كمال الدين محمد هاشم (٢٠٠٦) . التقويم التربوي مفهومه – أساليبه – مجالاته – توجهاته الحديثة ، الرياض ، مكتبة الرشد .

-لندا ل . دافيدوف . مدخل علم النفس (ط٣) ، ترجمة سيد الطواب وآخرون (١٩٨٨) ، القاهرة ، الدار الدولية للنشر والتوزيع .

- ماهر إسماعيل صبري ، ومحب محمود كامل (٢٠٠٥) . التقويم التربوي أسسه وإجراءاته (ط٤) ، الرياض ، مكتبة الرشد .

- محمد الطاهر ماضي ، وماجد إبراهيم عثمان (١٩٩٩) . الإحصاء في التربية وعلم النفس مع إستخدام (MINITAB)و(SPSSط١) ، دبي ، دار

القلم للنشر والتوزيع .

- محمد رضا البغدادي (١٩٩٨) . الأهداف والإختبارات في المناهج وطرق التدريس بين النظرية والتطبيق ، القاهرة ، دار الفكر العربي .

- محمد خليفة بركات (١٩٨٤) . مناهج البحث العلمي في التربية وعلم النفس (ط٢) ، الكويت ، دار القلم .

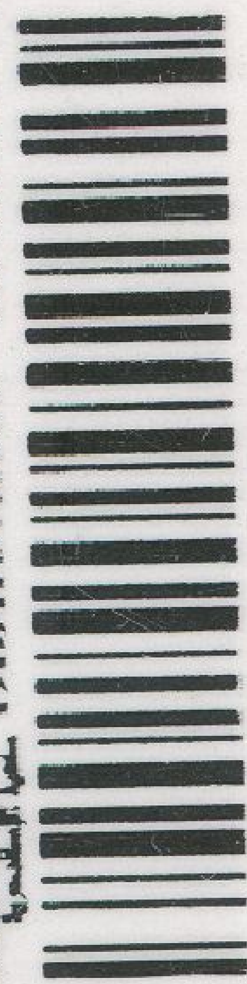
- نجاة زكي موسي ، سمية علي عبد الوارث (١٩٩٩) . تحديد الذات في علاقته بالقدرة العقلية ومتغيرات التوجه وأثرهم في التحصيل المدرسي لتلاميذ الصف الأول من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ، مجلة كلية التربية ، كلية التربية ، جامعة أسيوط ، العدد الثاني عشر ، الجزء الثاني، ص ص ١ - ٣٩ .

- نجاة زكي موسي ، ومديحة عثمان عبد الفضيل (١٩٩٨) . أساليب التعلم المفضلة لدي طلاب المراحل التعليمية المختلفة وعلاقتها بالتحصيل الدراسي (دراسة تحليلية في ضوء متغيري الجنس والتخصص الدراسي) ، مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، كلية التربية ، جامعة المنيا ، المجلد الثاني عشر ، العدد الثاني ، ص ص ١٠٧ - ١٦٨ .

- هيا سعد الرواف (٢٠٠٧) . العوامل المؤدية إلي رسوب الطالبات المنتسبات بكلية البنات التابعة لوزارة التربية والتعليم (دراسة ميدانية) ، رسالة الخليج العربي ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، العدد مئة وثلاثة ، السنة الثامنة والعشرون ، ص ص ١٥ - ٦٤ .

البحث التربوى والنفسى

دليل تصميم البحوث



ISBN 977-05-2680-0







مكتبة الأنجلو المصرية
THE ANGLO-EGYPTIAN BOOKSHOP
The World of Words & Thoughts
www.anglo-egyptian.com